

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO  
COORDENADORIA DE ESTÁGIOS

MODELO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS  
PARA O SETOR DE SAÚDE DOS CORREIOS,  
DIRETORIA REGIONAL DE SANTA CATARINA

PATRICK SCHEIDT


NOVEMBRO/1997

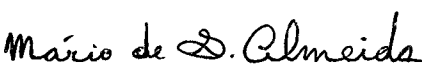
MODELO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS  
PARA O SETOR DE SAÚDE DOS CORREIOS,  
DIRETORIA REGIONAL DE SANTA CATARINA

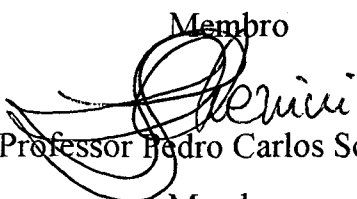
PATRICK SCHEIDT

Este trabalho de Conclusão de Estágio foi julgado adequado para obtenção do Título de Bacharel em Ciências da Administração, e aprovada em sua forma final pelo Curso de Administração da Universidade Federal de Santa Catarina.

APRESENTADO À COMISSÃO EXAMINADORA INTEGRADA PELOS  
PROFESSORES:

  
Professora Alessandra de Linhares Jacobsen  
Presidente

  
Professor Mário de Sousa Almeida

Membro  
  
Professor Pedro Carlos Schenini  
Membro

## **Agradecimentos:**

Agradeço a Vanessa Almeida Moreira Barossi; à Professora Alessandra de Linhares Jacobsen; ao Supervisor do Setor de Saúde, Roberto Luis Scheidt; e à Chefe da Seção de Relações do Trabalho, Lorena Strapassao Pinheiro, pelo apoio na elaboração e conclusão desta pesquisa.

## SUMÁRIO:

1-	INTRODUÇÃO.....	09
1.1-	Caracterização da Organização e seu ambiente.....	09
1.2-	Contextualização do Tema.....	10
1.2.1-	Limites do Projeto.....	12
1.3-	Justificativa.....	12
1.3.1-	Justificativa prática.....	13
1.3.2-	Justificativa teórica.....	13
2-	OBJETIVOS.....	14
2.1-	Objetivo Geral.....	14
2.2-	Objetivos Específicos.....	14
3-	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
3.1-	Informação e Processo Decisório.....	15
3.2-	Sistema de Informação.....	16
3.2.1-	Sistemas.....	16
3.2.2-	Características dos Sistemas de Informações.....	20
3.3-	Sistema de Informação Gerencial.....	21
3.3.1-	Qualidade das Informações Gerenciais.....	24
3.3.2-	Desenvolvimento e Implementação do SIG.....	26
3.4-	A Informática na Organização.....	30
4-	METODOLOGIA.....	33
4.1-	Premissas Básicas.....	33
4.2-	Caracterização da Pesquisa.....	33
4.2.1-	Abordagem.....	33
4.2.2-	Perspectiva do Estudo.....	34
4.3-	Tipo de Pesquisa.....	34
4.4-	Delimitação da Pesquisa.....	35
4.5-	Técnica de Coleta e Análise de Dados.....	35
4.5.1-	Instrumento de Coleta de Dados.....	35
4.5.2-	Técnica de Análise de Dados.....	36
5-	DESENVOLVIMENTO.....	38
5.1-	Funcionamento do Sistema.....	38
5.1.1-	Atribuições e Responsabilidades do Setor.....	40
5.1.2-	Descrição dos Serviços.....	41
5.2-	Atendimento.....	44
5.2.1-	Atendimento Ambulatório.....	44
5.2.2-	Rede de Convênios.....	45
5.2.3-	Compartilhamento das Despesas.....	46
5.2.4-	Sistema de Atendimento Médico na Rede Conveniada.....	47
5.2.5-	Sistema de Livre Escolha.....	51
5.2.6-	Atendimento em Situação de Emergência.....	53

5.3-	Sistema Interno de Processamento de Faturas.....	54
5.3.1-	Diagnóstico Situacional.....	54
5.3.2-	Proposta do Sistema.....	59
5.3.3-	Funcionamento do Sistema Proposto.....	61
5.4-	Desenvolvimento e Implementação do Sistema.....	65
5.4.1-	Vantagens do Sistema.....	67
5.4.2-	Desvantagens do Sistema.....	67
6-	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
7-	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	72
8-	ANEXOS.....	73
	ANEXO 1- Organograma da Empresa.....	74
	ANEXO 2- Guia de Consulta.....	75
	ANEXO 3- Guia de Exames e tratamento.....	76
	ANEXO 4- Guia de Internação Hospitalar.....	77
	ANEXO 5- Organograma da Gerência de Recursos Humanos.....	78
	ANEXO 6- Questionário.....	79
	ANEXO 7- Ficha de Tratamento Odontológico.....	80
	ANEXO 8- Formulário de Estatística.....	81

## **RESUMO:**

Este trabalho de conclusão de estágio, foi realizado de forma a fornecer a EMPRESA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS DE SANTA CATARINA , um modelo de sistema de informações automatizado a um de seus setores.

O modelo de sistema de informações proposto vem facilitar e agilizar uma parte do processo de atendimento médico do Sistema de Assistência Médico-Hospitalar e Odontológico de Santa Catarina. O modelo tem como base, centralizar todas as informações pertinentes ao atendimento, num programa a ser desenvolvido, para, a partir daí, fazer o uso das informações que forem convenientes num determinado momento.

As vantagens da aplicação do sistema, na área de saúde da empresa, são, principalmente, de automatizar todo o processamento de faturas de Florianópolis, em consultas, exames, e tratamento, o que corresponde a metade do processo total. A automatização do processo fornecerá à empresa menos trabalho operacional, maior rapidez no atendimento, menor margem a erros, e informações de caráter gerencial geradas automaticamente.

**LISTA DE GRÁFICOS:**

Gráfico 1 (Despesas per capta).....10

Gráfico 2 (Modelo de Sistema).....19

Gráfico 3 (Evolução de Despesas).....39

Gráfico 4 (Funcionamento do Sistema).....46

Gráfico 5 (Sistema de Atendimento Médico).....48

Gráfico 6 (Sistema de Livre Escolha).....52

**LISTA DE TABELAS:**

Tabela 1( Referência Salarial).....47

Tabela 2( Tabela do Ciefas).....60

Tabela 3.(Dicionário de Dados).....64



**LISTA DE FIGURAS:**

Figura 1( Modelo do Sistema de Informações Gerenciais).....22

Figura 2 (Modelo do Sistema de Informações Gerenciais).....23

Figura 3( Banco de Dados).....26

Figura 4 (Sistema de Processamento de Faturas).....58

Figura 5 (Sistema Proposto).....62

# 1.INTRODUÇÃO

Este trabalho de conclusão de estágio foi desenvolvido na ECT - Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos - Diretoria Regional de Santa Catarina, no setor responsável pela assistência médica / odontológica da empresa - Setor de Saúde – subordinado à Gerência de Recursos Humanos.

## 1.1.Caracterização da organização e seu ambiente.

A ECT foi criada em 20 de março de 1969 pelo Decreto – lei nº 509, que transformava o DCT, Departamento dos Correios e Telégrafos ( órgão da administração direta ), em empresa pública, vinculada ao Ministério das Comunicações (constituído dois anos antes, em 25 de fevereiro de 1967). O Ministério foi um marco decisivo na evolução dos meios de comunicação do país, pois além da ECT foram criados os sistemas TELEBRÁS e RADIOBRÁS.

A Administração Central da Empresa situa-se em Brasília, de onde emanam todas as normas, políticas e diretrizes da empresa. As Diretorias Regionais são vinculadas diretamente à Vice – Presidência, e têm suas sedes na capital de cada Estado, com exceção de Amazonas e Roraima; Pará e Amapá; Acre e Rondônia; e Goiás e Tocantins, cada dois Estados com uma Diretoria única.(Ver ANEXO 1)

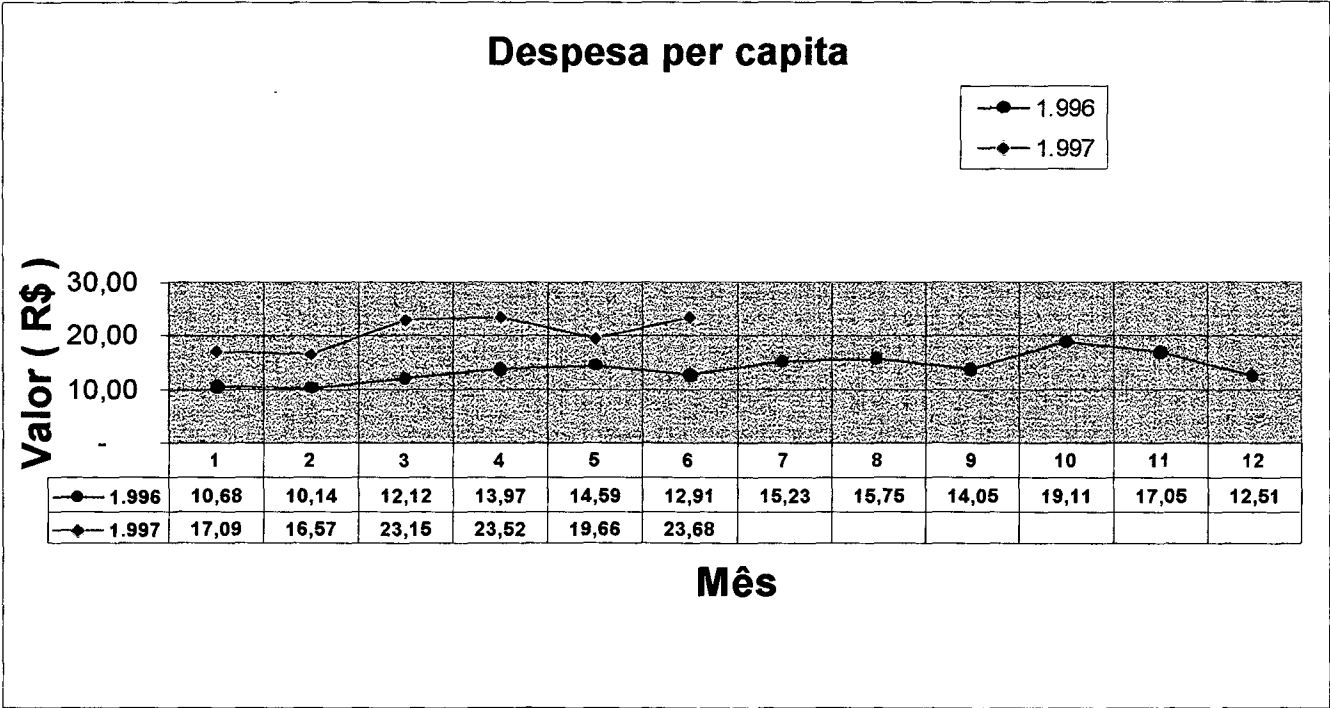
A Diretoria Regional de Santa Catarina ( DR/SC ) tem sua sede em Florianópolis, na Rua Trajano nº 199. À ela são subordinadas: Gerência de Sistemas e Telemática ( GESIT ), Gerência de Transportes ( GETRA ); Gerência de Suprimentos, Contratação e Patrimônio ( GESUP ); Gerência de Engenharia (GEREN ); Gerência Financeira ( GEFIN ); Gerência de Auditoria; Gerência de Atendimento (GERAT); Gerência Comercial ( GECOM ); Gerência de Operações ( GEOPE ); e Gerência de Recursos Humanos ( GEREC ).

O Setor em estudo é um órgão vinculado à Seção de Relações do Trabalho (SRET), que por sua vez é vinculada à Gerência de Recursos Humanos (GEREC). Trata-se do Setor de Saúde (SAU), responsável pelo convênio médico/odontológico de todos os funcionários da DR/SC e seus dependentes, alcançando um total aproximado de 6.735 beneficiários.(Ver ANEXO 5)

1.2.Contextualização do Tema.

A constante elevação da despesa *per capita* em contas médicas ( conforme gráfico 1), levou a Diretoria Regional a pensar sobre uma reestruturação no setor, que diminuísse tal despesa sem, no entanto, prejudicar o serviço ou discriminar quaisquer beneficiários quanto às suas necessidades médica/odontológicas.

Gráfico 1



Fonte: Arquivos de estatísticas internos

A principal razão para a análise do sistema de informações, do SAU ( entradas- processamento – saída ), e sua posterior reformulação, situa-se no fato de que muitos dos processos internos, de registro e análise de dados, poderiam ser otimizados, acelerados, ou até extintos, sem que isso prejudicasse seu resultado (ou saídas), ou até melhorando a eficiência, de processos realizados à mão, que poderiam ser feitos automaticamente pela máquina.

Os problemas enfrentados por tais métodos ultrapassados ( manuais, e informatizados mas sem interação ), devem ser citados, para maior esclarecimento:

- Entradas de informações com erro, atrasando todo processo;
- Erros de digitação, em etapa do processo que poderiam ser automatizadas;
- Maior tempo de mão-de-obra gasto em digitações, conferências e retrabalho;
- Ociosidade de equipamento, com capacidade muito maior que a exigida;
- Erros nos pagamentos, criando conflito entre os fornecedores do serviço e o SAU;
- Demora para atendimento e liberação de atendimento para o cliente (interno);
- Maior envolvimento do chefe do setor com atividades puramente operacionais, desviando atenção das atividades gerenciais que envolvem o processo decisório.

Além de todos estes problemas enfrentados pelo Setor de Saúde, há que se analisar, ainda, o fato de a Administração Central ter decidido como meta, um teto de despesas de R\$25,00 mensais por beneficiário. Teto este em vias de ser extrapolado, como se observa no gráfico 1, sobre a estatística de evolução de despesas *per capita*.

Baseado nestas informações, foi implantado um Programa de Otimização de Custos, através da Portaria – PRT/SC – 0318/97, que designou o grupo de trabalho número 22, que tem por objetivo:

- 1- Analisar as despesas efetuadas pelo Regional, com Serviços Médicos Hospitalares, decorrentes do plano de benefícios da Empresa;
- 2- Definir e implantar itens de controle para racionalização dessas despesas;
- 3- Monitorar a execução das propostas de racionalização dessas despesas.

Assim, diante da Análise de Sistemas e da informática como meios para se otimizarem os processos do Setor de Saúde dos CORREIOS, além de serem essenciais para elevar a eficiência e efetividade da instituição, define-se como problema de pesquisa deste estudo:

**“ Qual o modelo ideal de um Sistema de Informações Gerenciais para o Setor de Saúde na E.C.T. de S.C.? “**

### **1.2.1.Limites do projeto.**

A pesquisa limita-se em ‘fechar’ um sistema ( neste caso, o Setor de Saúde dos CORREIOS / S.C. ), não se estendendo para as outras áreas da, já citada, empresa. O sistema fechado, tem por vértices, a entrada de informações ( guias, novos convênios, notas fiscais, cadastros, tabelas, etc.), e a sua posterior saída, após processamento ( disco gerado para Setor de Contas a Pagar – Gerência Financeira, aviso de crédito, folha de pagamento, etc.).

O projeto não prevê o desenvolvimento da programação, referente à análise do sistema proposto. Ele apenas descreve a lógica da estruturação do sistema, citando que a programação deverá ser feita por profissionais da referida área.

### **1.3.Justificativa**

A justificativa da pesquisa concentra-se em dois pontos principais: a justificativa prática, e justificativa teórica.

### **1.3.1. Justificativa prática**

O fato de se estudar a fundo um sistema de uma empresa, com o detalhamento em nível de processos, torna-se fundamental como justificativa da aplicação de conhecimentos teóricos adquiridos durante a vida acadêmica, em uma situação real. Onde a teoria, como fonte de embasamento para o estudo da prática, se torna imprescindível para a obtenção de experiência de novos conhecimentos.

### **1.3.2. Justificativa teórica**

A principal justificativa para se aplicar em conhecimentos adquiridos teoricamente, na vida prática, é a verificação da teoria, sua comprovação ou negação, e o posterior enriquecimento da mesma teoria que auxiliou o desenvolvimento das pesquisas práticas.

Ainda, sob o ponto de vista da empresa, a ECT, considera-se que os ganhos serão significativos, já que os níveis de eficiência e eficácia dos serviços prestados pelo Setor de Saúde serão elevados.

## **2.OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo Geral:**

O presente trabalho tem como objetivo geral descrever e analisar os atuais procedimentos de registro de informações adotados pela área de saúde da DR/SC dos correios, sugerindo assim um modelo ideal de um sistema integrado de gerenciamento de dados, para o referido setor.

### **2.2. Objetivos Específicos:**

- 1- Pesquisar e descrever os procedimentos de registro de informações utilizados atualmente;
- 2- Fazer levantamento de dados;
  - Identificação das entidades e atributos;
  - Identificação do inter-relacionamento das entidades que compõem o sistema.
- 3- Diagnosticar as possibilidades e limitações do atual sistema de registro e gerenciamento de informações;
- 4- Desenvolver um modelo de Sistema de Informações Gerenciais integrado para a referida área de saúde;
- 5- Definir controles de segurança para uso do novo SIG;
- 6- Sugerir ações para reestruturação e consequente melhoria da área de saúde, a partir do uso do novo SIG;
- 7- Definir um plano de implantação do novo SIG.

### 3.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 3.1.Informação e processo decisório:

O aumento da complexidade das organizações, e a crescente velocidade das mudanças exige do executivo responsável pelas decisões da empresa, agilidade e efetividade na tomada de tais decisões. Neste sentido, BINDER, (1994, p.5) afirma que: “ Desde que o ambiente seja propício (...), a informática poderá tornar-se extremamente útil no processo de tomada de decisão, pois possibilitará a obtenção de dados com melhor qualidade e maior velocidade e em certos casos poderá até sugerir novos caminhos decisórios.”

Neste contexto, “a tomada de decisão pode ser definida como a seleção consciente de um curso de ação dentre as alternativas disponíveis para se obter um resultado desejado. (...)”(MEGGINSON et alli, 1986, p.162)

As etapas no processo decisório são, assim descritas por BINDER, (1994, p.2)

- Análise e identificação da situação: A situação do ambiente onde o problema está inserido, deve ser claramente identificada, através de um cuidadoso levantamento das informações disponíveis, para que a decisão possa ser tomada de maneira segura e precisa.

É exatamente nesta primeira etapa que o sistema de apoio à decisão deve suprir quem decide com informações confiáveis e resumidas. Tem-se, assim, os seguintes passos:

- “Desenvolvimento de alternativas: com base nos dados coletados anteriormente e na experiência pessoal. O executivo poderá identificar possíveis alternativas para a resolução do problema proposto.
- Comparação entre as alternativas: Devem ser relacionadas as vantagens e desvantagens de cada alternativa, bem como os custos necessários para sua implantação.



- Classificação dos riscos de cada alternativa: Deve-se mensurar o grau de incerteza das alternativas, analisando-se os possíveis riscos de cada uma.
- Escolher uma melhor alternativa: (...) Após a escolha da melhor alternativa, deve ser feita uma previsão dos resultados esperados para uma futura avaliação.
- Execução e avaliação: A alternativa deve ser implantada (...). Após algum tempo, fornecerá certos resultados que deverão ser comparados com as previsões anteriores. Neste ponto, deve-se escolher entre continuar com a solução atual, ou partir para um novo ciclo de tomada de decisão.”(1994, p.3).

Segundo LACERDA(1993), a informação é insumo básico e essencial para a tomada de decisão. Em verdade, o grau de certeza que qualquer gerente tem em relação a uma decisão tomada é proporcional à quantidade e qualidade das informações que ele dispõe no momento apropriado. Por isso, considera-se de extrema relevância o uso de sistemas de informações e de processos automatizados que permitam obter informações com maior rapidez, precisão e confiabilidade, possibilitando, assim, maior rapidez na tomada de decisões na organização.

### **3.2.Sistema de Informações.**

Para a compreensão do que é um S.I.G., torna-se necessário, a priori, um entendimento mais amplo sobre sistemas, como estes se situam dentro das organizações, além do modo sistêmico de analisar uma organização.

#### **3.2.1.Sistemas:**

⊗ BIO (1985,p:18) considera sistema, "(...) um conjunto de elementos interdependentes, ou um todo organizado, ou partes que interagem formando um todo unitário e complexo (...)". OLIVEIRA (1992, p.23) dá à sistema, um conceito semelhante que leva à mesma interpretação: "Sistema é um conjunto de partes

interagentes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função." (1992, p.23). Já para CHAVES (1978, p.14), (...) A idéia de Sistema dá uma conotação de plano, método, ordem, arranjo. Citando ainda que o antônimo de sistema é o caos.

Os sistemas podem ser abertos ou fechados.

LUPORINI (1845, p.47) define sistema fechado como: " (...) É aquele sistema que não influencia externamente nem sofre interferências do meio ambiente." E continua:

*"Tal sistema é puramente teórico, pois são desconhecidos os sistemas que sobrevivam sem dependência dos elementos externos. No entanto, na prática costuma-se 'fechar' um sistema para fins de estudo, uma vez que se torna praticamente impossível analisar todos os sistemas operacionais, com todas as suas ramificações, na empresa e fora dela, Sabidamente, não é tarefa fácil isolar um sistema dos demais; no entanto, é um recurso extremamente válido para facilitar a análise e o planejamento dos sistemas administrativos." (LUPORINI, 1985, p.47-48).*

*Já BIO (1985, p.18) afirma que: "O sistema aberto pode ser compreendido como um conjunto de partes em constante interação (o que ressalta um dos aspectos fundamentais da idéias de sistemas: a interdependência das partes), constituindo um todo orientado para determinados fins e em permanente relação de interdependência com o ambiente externo (ou seja, influenciando e sendo influenciado pelo ambiente externo). Uma das implicações críticas dos conceitos de sistemas na Administração é justamente a concepção de empresa como um sistema aberto, pois tal visão ressalta que o ambiente que vive a empresa é essencialmente dinâmico, fazendo com que um sistema organizacional, para sobreviver, tenha que responder eficazmente às pressões exercidas pelas mudanças contínuas e rápidas do ambiente." (BIO, 1985, p.18)*

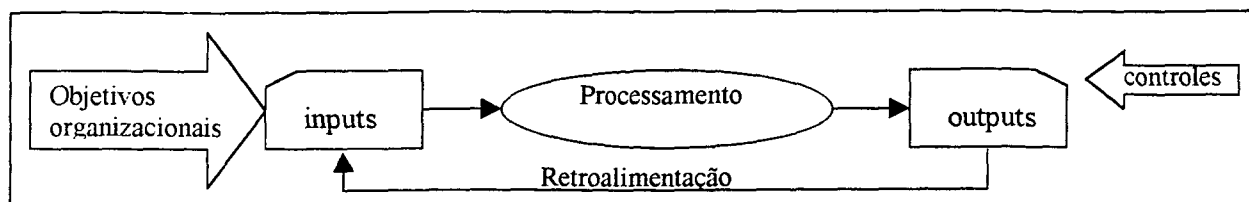
Uma empresa é claramente interpretada como um sistema aberto. Para BIO (1985, p.19) "os sistemas abertos envolvem a idéia de que determinados *inputs* são introduzidos no sistema e, processados geram certos *outputs* . Com efeito, a empresa vale-se de recursos materiais, humanos e tecnológicos, de cujo processamento resultam bens ou serviços a serem fornecidos ao mercado." Assim, os recursos

utilizados pela empresa são seus *inputs* (ou entradas), e os bens ou serviços resultantes do processamento dessas entradas são os *outputs* (ou saídas), conforme mostra a seguir, a gráfico 2.

OLIVEIRA (1992, p.23-24) apresenta, mais detalhadamente, cada componente de um sistema:

- "os objetivos, que se referem tanto aos objetivos dos usuários do sistema, quanto aos do próprio sistema. O objetivo é a própria razão da existência do sistema, ou seja, é a finalidade para a qual o sistema foi criado;
- as entradas do sistema, cuja função caracteriza as forças que fornecem ao sistema o material, a energia e a informação (...) para a operação ou processo, o qual gerará determinadas saídas do sistema que devem estar em sintonia com os objetivos anteriormente estabelecidos;
- o processo de transformação do sistema, que é definido como a função que possibilita a transformação de um insumo (entrada) em um produto, serviço ou resultado (saída) (...);
- as saídas do sistema, que correspondem aos resultados do processo de transformação. As saídas podem ser definidas como as finalidades para as quais se uniram objetivos, atributos e relações do sistema. As saídas devem ser, portanto, coerentes com os objetivos do sistema; e, tendo em vista o processo de controle e avaliação, as saídas devem ser qualificáveis, de acordo com critérios e parâmetros previamente fixados;
- os controles e avaliações do sistema, principalmente para verificar se as saídas estão coerentes com os objetivos estabelecidos. para realizar o controle e avaliação de maneira adequada, é necessária uma medida do desempenho do sistema, chamada padrão;
- a retroalimentação, ou realimentação, ou feedback do sistema, que pode ser considerada como a reintrodução de uma saída sob a forma de informação. A realimentação é um processo de comunicação que reage a cada entrada de informação incorporando o resultado da 'ação resposta' desencadeada por meio de nova informação, a qual afetará seu comportamento subsequente, e assim sucessivamente. (...) Portanto, o objetivo do controle é reduzir as discrepâncias ao mínimo, bem como propiciar uma situação em que esse sistema se torna auto-regulador."

Gráfico 2.



Fonte: Adaptado de Cautela. Modelo de sistema. Pg. 21

Um sistema aberto, a exemplo de empresa, sofre influências do meio em que coexiste, consequentemente influenciando-o. "Ambiente de um sistema é o conjunto de elementos que não pertencem ao sistema, mas qualquer alteração no sistema pode mudar ou alterar os seus elementos e qualquer alteração nos seus elementos, pode mudar ou alterar o sistema." (OLIVEIRA, 1992, p.25).

Assim, considera-se de suma importância a permanente observação e análise do ambiente, como relata LUPORINI (1985, p.59):

*"A empresa opera subordinada a uma série de restrições que lhe são impostas pelo meio ambiente.*

*A forma como a empresa mantém essas relações é condição básica para a sua sobrevivência. Entretanto, é oportuno considerar que os elementos mais importantes para a sobrevivência da empresa estão fora de seu controle e, até certo ponto, possuem objetivos conflitantes (...)" (LUPORINI, 1985, p.59).*

Os sistemas possuem, ainda, determinadas características, que são comuns a todos eles. BERTALLANFY (1968, p.64), relata duas dessas características:

propósito ou objetivo: todo Sistema tem algum propósito ou objetivos. As unidades ou elementos(...), e os relacionamentos, definem um arranjo que visa sempre um objetivo a alcançar.

globalismo ou totalidade: todo sistema tem uma natureza orgânica, pela qual uma ação que produza em uma das unidades do sistema, com muita probabilidade deverá produzir mudanças em todas as outras unidades deste(...)" Este conceito vem de encontro aos conceitos de independência e interação entre as diferentes partes do sistema.

CHIAVENATO (1985, p.15) define mais duas características a respeito dos sistemas: a entropia e a homeostasia:

"Entropia: é a tendência que os sistemas têm para o desgaste, para a desintegração , para o afrouxamento dos padrões e para o aumento da aleatoriedade. À proporção que aumenta a informação, diminui a entropia, pois a informação é a base da configuração e da ordem(...);

Homeostasia: é o equilíbrio dinâmico entre as partes do sistema (...)" . Ou seja, os sistemas mudam para a adaptação ao meio.

Quanto ao ciclo de vida dos sistemas, pode-se dizer que todo sistema passa por três ciclos fundamentais e distintos entre si. O ciclo da criação: "É a fase em que o sistema é desenvolvido; onde, em função dos objetivos propostos, estudam-se os elementos que irão compor o sistema, ou seja, as suas partes. Os subsistemas são então desenvolvidos, testados individualmente e em conjunto e, desde que atendam aos objetivos preestabelecidos, o sistema é implantado. (...) O segundo ciclo, a evolução, é onde (...) agregam-se novos módulos, implementam-se novas rotinas, (...) para que ele continue atendendo aos objetivos. (...). O ciclo final é a decadência , onde o sistema não suporta mais as alterações necessárias, sua tecnologia, e seus métodos não acompanham as mudanças no ambiente; é a hora de criar um novo sistema." (CAUTELA, 1986, p.18)

### **3.2.2.Caraterísticas dos Sistemas de Informações:**

"Sistema de Informação é um conjunto de elementos interdependentes (subsistemas), logicamente associados, para que de sua interação sejam geradas informações necessárias à tomada de decisões."(CAUTELA, p.23)

BIO (1985, p.25) destaca a idéia de que o sistema de informações é um subsistema de um sistema mais amplo: "(...) o sistema de informação é um subsistema do sistema empresa, e dentro da mesma linha de raciocínio pode-se

concluir que seja composto de um conjunto de subsistemas de informação, por definição, interdependentes.”

Os sistemas de informação podem ser classificados em categorias, para a melhor compreensão ou distinção, dos sistemas em relação aos seus subsistemas. BIO (1985, p.35) classifica sistemas em dois grupos principais:

- Sistemas de apoio as operações: subdivididos em *sistemas processadores de informações* (servem para o processamento de informações sobre transações rotineiras, como folha de pagamento, contas a receber, etc) e *sistemas operacionais para tomada de decisões* (agregam muitas funções como custos, planejamento da produção, etc).

- Sistemas de apoio à gestão: não são orientados às operações rotineiras, por isso são processados com pouca frequência ( são os sistemas de orçamentos, análise de rendas, etc).

Os sistemas de informação desempenham um papel significativo nas empresas, porque, segundo BIO (1985, p.45):

“A essência do planejamento e do controle é a tomada de decisões. Esta por sua vez depende de informações oportunas, de conteúdo adequado e confiável. Isto pressupõe certo grau de consciência por parte dos executivos sobre os processos decisórios que estão envolvidos e o desenvolvimento de um sistema de informação sincronizado com as necessidades de informação desses processos decisórios (...).”

### **3.3.Sistema de Informação Gerencial:**

Sendo a empresa um sistema aberto e integrado a necessidade de um planejamento e controle efetivos das informações relevantes à sua sobrevivência constitui-se como processo de fundamental importância, tanto no que diz respeito à tomada de decisões, quanto à rápida adaptação da empresa às mudanças ambientais.

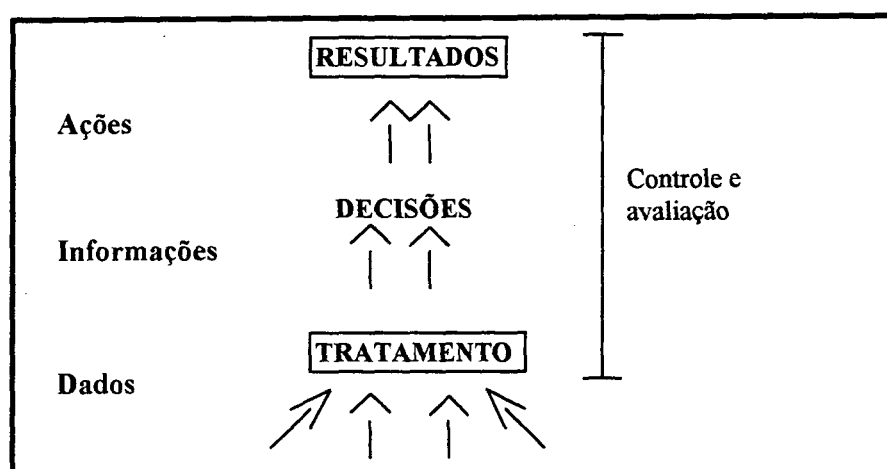
O Sistema de Informações Gerenciais é de vital importância para o registro e a análise de informações pertinentes à tomada de decisão, porque segundo

OLIVEIRA (1991, p.42), "(...) as constantes alterações nos planos econômicos, social, político e fiscal, entre outros, têm provocado a necessidade de constante evolução do conceito dos instrumentos organizacionais que permitem uma contínua e efetiva adaptação e aperfeiçoamento do gerenciamento das empresas."

Neste sentido, OLIVEIRA (1991, p.43) propõe um modelo para o entendimento do sistema de informações integrado ao gerenciamento empresarial e, para seu entendimento, distingue dado de informação:

"O que distingue um dado ou um conjunto de dados de informação que auxilia no processo decisório, é o conhecimento que a informação propicia ao tomador de decisões.(...) A informação seria resultado da análise desses dados." (OLIVEIRA, 1991); conforme mostra a figura 1.

**Figura 1.**



Fonte: Adaptado de Oliveira, 1991, p.44- *Modelo proposto do sistema de informações gerenciais*.

Pelo modelo apresentado na fig. 1, é fácil perceber como o autor diferencia a conceituação de dados e informações, atribuindo a essas a consequência do tratamento daqueles.

MORAES (1993, p.19) dá a mesma definição a dados e informações:

"Dado: É uma descrição limitada do real, desvinculada de um referencial explicativo e difícil de ser utilizado como informação por ser ininteligível.

Informação: É uma descrição mais completa do real associado a um referencial explicativo sistemático. (...)”

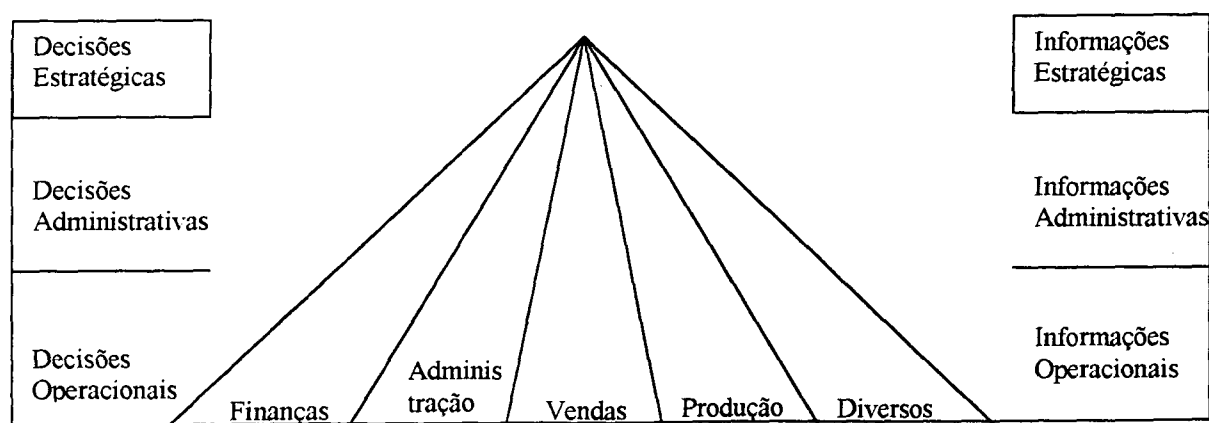
Assim, OLIVEIRA (1992, p.39-40) define Sistema de Informação Gerenciais (SIG), como:

“(...) o processo de transformação de dados em informações que são utilizadas na estrutura decisória da empresa, bem como proporcionam a sustentação administrativa para otimizar os resultados esperados.(...) Neste contexto, o executivo deve sempre lembrar-se de que o SIG é um sistema projetado para oferecer ao referido executivo informações seguras para a tomada de decisões sólidas que resultem na concretização dos objetivos previamente estabelecidos.”

Claramente, nesse conceito, percebe-se a importância do SIG para a tomada de decisão empresarial.

Já, CAUTELA (1986, p.24) define SIG como a aplicação de um sistemas de informações a uma empresa, de forma a filtrar estas informações por nível de decisão, hierarquicamente, e fazer com que se condensem em outras informações para os níveis acima, e assim sucessivamente até o maior escalão de decisão, que receberá as informações estratégicas. Observa-se a figura 2, a seguir:

**Figura 2.**



Fonte: Adaptado de Cautela: SIG



Os SIG atuam proporcionando à empresa muitos benefícios, alguns dos quais citados por OLIVEIRA (1992, p.44):

- redução dos custos das operações;
- melhoria no acesso às informações, propiciando relatórios mais precisos e rápidos, com menor esforço;
- melhoria na produtividade, tanto setorial, quanto global;
- melhoria nos serviços realizados e oferecidos;
- melhoria na tomada de decisões, através do fornecimento de informações mais rápidas e precisas;
- estímulo de maior interação entre os tomadores de decisão;
- fornecimento de melhores projeções dos efeitos das decisões;
- melhoria na estrutura organizacional, por facilitar o fluxo de informações;
- melhoria na estrutura de poder (...);
- redução do grau de centralização de decisões na empresa;
- melhoria na adaptação da empresa para enfrentar os acontecimentos não previstos, a partir das constantes mutações nos fatores ambientais;
- otimização na prestação dos seus serviços aos clientes;
- melhor interação com seus fornecedores;
- melhoria nas atitudes e atividades dos funcionários da empresa;
- aumento do nível de motivação das pessoas envolvidas;
- redução dos custos operacionais;
- redução de mão-de-obra burocrática; e
- redução dos níveis hierárquicos.

### 3. 3.1.Qualidade das Informações Gerenciais

Alguns requisitos são indispensáveis para o sucesso do sistema de informações. Tais requisitos conferem às informações a atribuição de informações de qualidade. Para BIO (1985, p.121-122), as informações de qualidade caracterizam-se por ser:

- “Comparativas: especialmente quando as informações refletem a comparação dos planos com a execução (...) (planejando X real) (...).

- Confiáveis: informações completamente distorcidas podem ser mais prejudiciais do que a falta completa de informações. O usuário precisa acreditar na informação para se sentir seguro ao decidir.
- Geradas em tempo hábil: (...) Uma informação, especialmente se voltada para o controle, deve estar tão próxima do acontecimento quanto for possível, para que haja tempo para efetuar as correções cabíveis no planejamento ou na execução.
- De nível de detalhe adequado: (...) as informações devem aparecer num nível de pormenores adequado ao nível do usuário, sem apresentar nada de irrelevante para o usuário e tampouco num grau de síntese excessivo com relação ao seu interesse.
- Por exceção: informar 'por exceção' significa ressaltar o que é relevante, destacar as exceções (...)." (BIO, 1985)

Para CAUTELA (1986, p.25), a qualidade das informações é inversamente proporcional à quantidade de veículos de informação dentro da empresa. Quanto mais fontes, maior a quantidade de veículos. Assim, menor a qualidade das informações. Segundo o mesmo autor, uma empresa com 100 fontes tem 4950 veículos, ou canais de informações<sup>1</sup>. Nesse contexto, CAUTELA (1986, p.27) afirma ainda que : "Em uma situação como esta é que se faz necessário a implantação de um sistema de informações gerenciais que permita uma fluência constante, padronizada, segura, eficaz e controlável das informações dentro da empresa, permitindo que os dados cheguem à pessoa certa, no momento oportuno e com as características ideais que uma informação deve possuir." (1986, p.27).

É neste sentido que o SIG deve ser estruturado de forma simplificada e otimizada, para centralizar as informações, permitindo um acesso fácil e rápido quando da necessidade de consulta. "Com o crescimento da empresa irá aumentando o número de fontes e, portanto, caindo a qualidade das informações (...). A solução prática para simplificar a situação é fazer com que se torne às

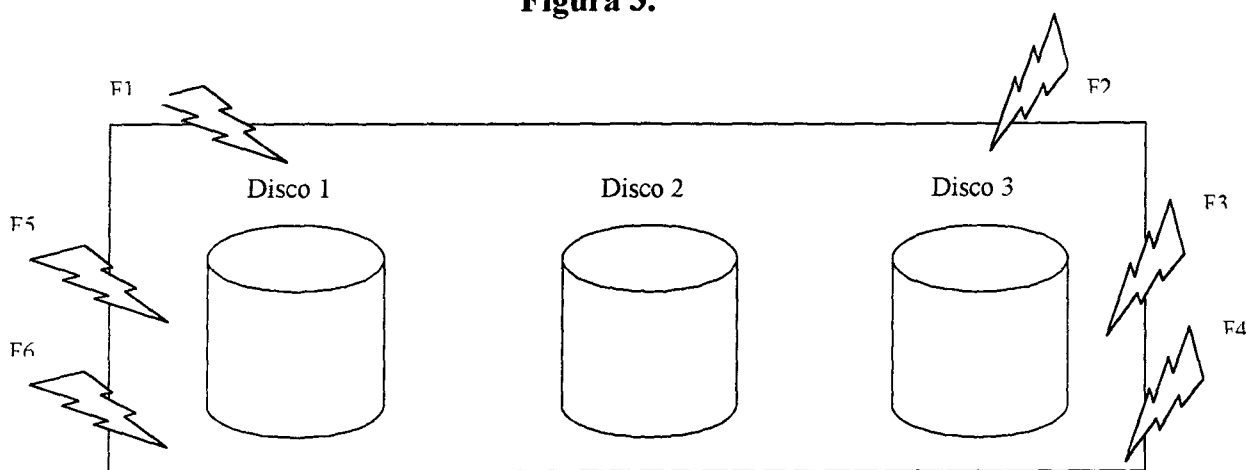
---

<sup>1</sup> CAUTELA define *fontes* como sendo o emissor da informação, ou seja, aquele que fornece a saída do sistema, para a interpretação do emissor, que por sua vez é também considerado uma fonte; e *veículos* como sendo o meio em que é transmitida tal informação.

origens, isto é, a duas fontes de informação, e centralizar todos os dados da empresa em um local físico único . (...). (CAUTELA, 1985, p.29).

Assim, o constante crescimento das organizações exige não apenas um local físico, (de arquivamento de informações), mas um banco de dados eletrônico, onde estarão os arquivos gravados magneticamente, permitindo o acesso às informações por meio de terminais remotos a ele ligados por meios físicos de transmissão de dados (...).(CAUTELA, 1985, p.30)

**Figura 3.**



Fonte: Adaptado de Cautela, 1985, p.31 – Banco de Dados.

Como mostra a figura 3, as fontes ( F1 a F6) acessam, a qualquer distância, as informações do Banco de Dados, gravadas em discos magnéticos, que podem aumentar em número para suportar mais informações.

### 3.3.2.Desenvolvimento e Implementação do SIG

Na implementação de um SIG devem-se levar em consideração alguns aspectos básicos, determinantes no sucesso ou fracasso de qualquer Sistema de Informações Gerenciais. OLIVEIRA (1992, p.78-84) apresenta tais aspectos:

a) Administração do SIG. Corresponde à identificação e definição das necessidades de informações estratégicas, táticas operacionais.

Neste ponto, o executivo deve começar pela consideração de quais são as informações necessárias, ou seja, as que estão dentro do campo da missão da empresa.

b) Geração e arquivamento de informações do SIG. Para que o executivo possa alimentar o seu SIG é necessário que sua empresa possua, no mínimo, e de forma estruturada, um sistema de pesquisa de mercado.

c) Geração e avaliação. Consiste na análise dos dados e informações obtidas para verificar a sua relevância, consistência, urgência, confiabilidade e precisão, bem como em interpretar e transformar estes dados em informações gerenciais, facilitando a processo decisório.

d) Disseminação dos dados e informações. Corresponde à operacionalização de uma sistemática de distribuição das informações, de acordo com o perfil de interesse e necessidade de cada executivo da empresa.

e) Utilização das informações da empresa. Consiste na sistemática de incorporação das informações no processo decisório da empresa, seja em nível estratégico, tático ou operacional .

f) Retroalimentação. Consiste na sistemática e adaptação estruturada do processo decisório, de acordo com os resultados obtidos pela empresa, para atender cada vez melhor às necessidades de informações dos executivos

O desenvolvimento de um projeto de sistema de informações passa por várias etapas, que são descritas por CAUTELA (1986, p.213 à 222):

1ª Etapa: Levantamento de dados. É a fase onde se objetiva registrar todos os dados da empresa sobre: políticas, normas, sistemas, estrutura organizacional, pessoal, instalações e equipamentos.

2ª Etapa: Análise dos dados: Objetiva-se analisar os dados da etapa anterior, com a finalidade de detectar pontos críticos, problemas e ineficiências.

3ª Etapa: Projeção do Sistema: pressupõe a criação de um novo sistema que atenda aos objetivos propostos, e que venha corrigir todos os defeitos do sistema existente detectados durante a análise do mesmo.

4ª Etapa: Implantação do Sistema: Objetiva pôr em execução o novo sistema projetado.

A etapa de implantação e de desenvolvimento de um sistema merece maior atenção. Pois é a fase “(...) mais problemática pelo simples fato de envolver elevada intensidade de aspectos comportamentais. (...)”(OLIVEIRA, 1992, p.112).

### **Técnicas gráficas para representação de sistemas:**

“Os gráficos são utilizados com a finalidade de representar, em superfície plana, um raciocínio esquematizado, para facilitar a transmissão rápida e precisa de informações técnicas complexas”(LUPORINI, 1985, p.87)

A representação de sistemas pelo método gráfico é um elemento fundamental na compreensão e análises de sistemas. “A representação gráfica, mediante simbologia estandardizada ou convencional, agiliza a transcrição, facilita a leitura e a localização de deficiências, permitindo, enfim, um grau de análise quase sem limites.”(LUPORINI, 1985, p.87).

Algumas técnicas gráficas merecem uma descrição mais detalhada:

- “ Harmonograma: Descreve o fluxo operacional, considerando as tarefas executadas, em que áreas, com quais executores e com quais equipamentos (...)
- Diagrama de Blocos: (...) utilizada para orientar a programação de computadores(...), exprime sinteticamente e com clareza cada uma das fases de uma rotina, compreendendo toda a documentação pertinente, origens e destino das informações, (...).
- Diagrama pictorial: A representação Gráfica do fluxo de trabalho, (...), é feita através de símbolos, idealizados por seu preparador, alusivos àquilo que se deseja expor. (...).
- Fluxogramas: O Fluxograma é o gráfico das rotinas por excelência, pois representa de forma dinâmica, através de símbolos convencionais, a sequência normal de trabalho.(...).

- Mapo Fluxograma: Representa sobre uma planta baixa a rotina normal de trabalho, evidenciando executores, áreas e instalações que lhe são destinadas.(...).
- Funcionograma: (...) representa as funções de uma área de responsabilidade, através de ampliação e detalhamento de um organograma.(...).”(LUPORINI, 1985, p.87-91)

O Fluxograma, pela sua mais ampla aplicação, merece maior detalhamento. “Os fluxogramas destinam-se a tornar mais fáceis, compreensíveis e assimiláveis as etapas do projeto de processamento.”(CAUTELA, 1986, p.70).

O conceito de fluxograma é dado por LUPORINI(1985, p.91)como: “O fluxograma, cujo o nome se origina do inglês *flow-chart*, é uma técnica analítica que permite descrever os sistemas administrativos de maneira clara, lógica e concisa. Os símbolos utilizados tem por objetivo colocar em evidência a origem, o processamento e o destino da informação.”

Os fluxogramas, por serem gráficos, apresentam algumas vantagens sobre os métodos descritivos de trabalho, dentre as quais se podem destacar: (LUPORINI, 1985, p.93):

- Verificar o funcionamento real de todos os componentes do sistema.
- Proporcionar leitura mais rápida e interpretação mais precisa.
- Descrever qualquer sistema, desde os mais simples até os mais complexos.
- Identificar com mais facilidade debilidades e defeitos do processo operacional.
- Fácil atualização(...).

Diagrama de Fluxo de Dados. “(...) o diagrama de fluxo de dados lógico é a ferramenta principal para entendimento e manipulação de um sistema de qualquer complexidade, juntamente com o refinamento dessa notação para uso em análise.”(GANES, 1983, p.27).

Um Diagrama de Fluxo de Dados (DFD) é a representação gráfica de um sistema lógico de informações. Para sua elaboração é necessário o reconhecimento

de entidades externas e de depósitos de dados, assim como o fluxo de dados e as transformações ou os processos. Para representar o sistema lógico de maneira completa, necessita-se acrescentar símbolos ao gráfico do programa. Além disso, é preciso descrever claramente as transformações ou os processos. (GANE, 1983, p.27)

GANE (1983) ainda descreve o funcionamento do DFD como segue : “(...) o diagrama lógico de fluxo de dados mostra a origem e o destino dos dados (e por implicação, as fronteiras do sistema), identifica e denomina as funções lógicas, identifica e denomina os grupos de elementos de dados que ligam uma função a outra e identifica os depósitos de dados que elas acessam.” Afirma, também, que os gráficos DFD são complementados e detalhados pelo dicionário de dados. Pois, “(...) à medida que ampliamos os detalhes dos conteúdos de fluxo de dados, de depósito de dados, e de processos, torna-se necessário um local estruturado para manter todos estes detalhes. O dicionário de dados proporciona tal local. (...)” (GANE, 1983, p.52).

### **3.4.A informática na organização.**

A compreensão do processamento eletrônico de dados vem ligada à idéia da mecanização. Nesse sentido, CAUTELA (1986,p:33) considera “(...) à transformação do processamento manual das informações para o processamento mecânico, elétrico ou eletrônico das mesmas é que chamamos de mecanização.”

CAUTELA (1986, p.34-35) define, ainda, as característica da mecanização das informações como sendo:

Praticamente insaturável de carga devido à modularidade ao perceber que o Banco de Dados está próximo da saturação, basta acrescentar novos módulos ao mesmo, para que suporte mais uma grande quantidade de informações;

Pouco espaço ocupado em um centro de processamento de dados. Isto é, ocupa um espaço menor do que arquivos, armários e prateleiras, para armazenar as informações nele contidos;

Centralização e Unificação de Informações (Banco de Dados), dá uma grande segurança, pois teremos uma única informação de cada assunto para diversas utilizações, não havendo duplicidade de dados;

Confiabilidade: pelo fato de o Banco de Dados ser dinamicamente atualizado durante suas utilizações;

Rápida apuração dos resultados – devido à velocidade de processamento;

Integração de Sistemas por meio de Teleprocessamento. Pois, desde que se tenha um meio de transmissão dos dados, poderá ser instalado um terminal, e esse ligado ao computador central .

“Denomina-se processamento de dados a um grupo de ações combinadas que, partindo de informações iniciais individuais, obtenha um conjunto de informações agrupadas que poderão representar relatórios comerciais, industriais, estatísticos, etc.” (CAUTELA, 1986, p.37).

Mas, segundo BIO (1985, p.98), “A simples introdução de recursos de processamento eletrônico de dados nos sistemas de uma empresa, (...), não representa uma garantia de solução dos problemas. Por si só, o computador não assegura que a empresa passe a contar com sistemas de alta qualidade.” Por isso é importante ressaltar o lado humano de qualquer processo administrativo, onde devem ser levados em consideração aspectos como treinamento, conscientização, motivação.

## Computadores

O sistema computador tem por objetivo processar as informações da empresa, e é composto de elementos que interagem para alcançar seus objetivos. (CAUTELA, 1985, p.35).

Segundo BIO (1985, p.98), um computador realiza as seguintes tarefas:

- Mantém dados em arquivos que refletem uma transação ou uma acumulação de transações.
- Recupera os dados dos arquivos a qualquer momento.



- Modifica a sequência dos dados, intercalando-os, classificando-os da forma desejada.
- Executa cálculos com os dados, com precisão e rapidez.
- Mostra os resultados do processamento em impressoras ou através de telas de terminais.

Dentro de uma visão sistêmica, pode-se dizer que o computador é formado por 3 subsistemas:

“Hardware – é a parte física do computador, ou seja, são as máquinas em si. Tudo que é palpável no computador é chamado *hardware*. (...);

Software – é a parte lógica do processamento de dados, isto é, são os programas que irão ser introduzidos ou ‘carregados’ na máquina para que possa haver o processamento das informação....(....);

Peopleware- é a parte humana de processamento de dados....(....)” (CAUTELA, 1986, p.36)

Estes 3 subsistemas interagem de forma independente, porém harmônica, sempre com objetivo de produzir resultados advindos do processamento computacional.

## **4.METODOLOGIA.**

### **4.1.Premissas Básicas:**

É essencial otimizar e informatizar processos administrativos e gerenciais devido à constante aceleração no ritmo das mudanças, no ambiente empresarial de hoje. A agilidade de respostas e a diminuição de custo são fatores primordiais para a competitividade de qualquer empresa moderna, e a tecnologia têm sido o meio mais utilizado, durante séculos de conhecimento humano, para atingir tais objetivos.

A adaptação das organizações à tecnologia vigente, e a busca incessante por inovações tecnológicas, levam a empresa, não à frente, mas a caminhar junto ao mercado que conhecemos atualmente.

### **4.2. Caracterização da Pesquisa.**

Antes de mais nada é necessário salientar que o nome ‘Setor de Saúde’ dá a esta área da empresa um caráter de serviço de assistência social, o que não acontece. Sugerimos, assim, nomear o local onde esta pesquisa se desenvolveu como Setor de Contas Médicas (SCM), caracterizando-o como órgão financeiro, que é sua real atribuição.

#### **4.2.1.Abordagem.**

Visto que a pesquisa é delimitada a um universo restrito e limitado (um setor, dos vários setores de uma empresa), e ainda, por não se tentar mensurar em valores, as variáveis da pesquisa, esta se caracteriza por ser qualitativa, pois segundo MATTAR (1992, p.81): “(...) tecnicamente a pesquisa qualitativa identifica a

presença ou ausência de algo, enquanto a quantitativa procura medir o grau em que algo está presente. (...).”

Metodologicamente, a pesquisa qualitativa é desenvolvida através da coleta de dados por perguntas abertas, em entrevistas em grupos ou individuais em profundidade e em testes projetivos. (MATTAR, 1992, p.81).

#### **4.2.2.Perspectiva do Estudo.**

A perspectiva do estudo realizado diz respeito à sua dimensão no tempo. Como cita MATTAR (1992, p.383), uma pesquisa realizada uma única vez, em que seus resultados mostram um instantâneo do fenômeno estudado é chamada pesquisa ocasional (ou ad-hoc). Neste sentido, esta pesquisa pode ser considerada uma pesquisa ocasional, pois seus resultados não serão evolutivos em termo das variáveis estudadas, e sim, foi estudado o período de agosto a novembro de 1997.

#### **4.3.Tipo de pesquisa.**

Quanto aos meios, trata-se de um estudo de caso. Pois, o estudo de caso é um estudo profundo, através do qual se procura conhecer aspectos detalhados sobre um ou poucos elementos da população.(MATTAR, 1992, p.82).

Quanto ao ambiente de pesquisa, trata-se de uma pesquisa de campo, já que este tipo de pesquisa é feita em condições ambientais reais. (MATTAR, 1992, p.83)

Quanto à natureza do relacionamento entre as variáveis da pesquisa, trata-se de pesquisa descritiva, pois responderá a questões como: quem, o que, quanto, quando e aonde. O que a diferencia da pesquisa causal que responde o porquê de algum evento, ou acontecimento. (MATTAR, 1992, p.81).

Por se tratar de uma pesquisa não completamente estruturada, em termos de procedimentos, fisicamente, caracteriza-se por ser uma pesquisa exploratória.

Segundo VERGARA (1990, p.2), uma pesquisa exploratória é uma investigação em área onde há pouco conhecimento sistematizado, acumulado.

Ainda, a pesquisa delimita-se à população envolvida com a operação do sistema de atendimento ao cliente interno dos CORREIOS-SC, quanto às suas necessidades médico/hospitalares/odontológicas. Tal sistema é composto pelo Setor de Saúde (SAU) e o Ambulatório (Localizado em Florianópolis).

Assim, este trabalho tem como população-alvo, os funcionários que manipulam diretamente o sistema de Contas Médicas e o sistema de atendimento médico/odontológico do CORREIO. Não serão considerados, portanto, os demais funcionários da Seção de Relações de Trabalho do CORREIO, órgão responsável pelo Setor de Saúde, entre outros setores.

#### **4.4.Delimitação da pesquisa.**

A pesquisa considera o sistema como sendo fechado, para possibilidade de estudo. Este sistema compõem as diversas fases envolvidas no processo, que têm por objetivo atender o cliente interno quanto a necessidades médico/odontológicas. O sistema é composto pelo Setor de Saúde (SAU) e Ambulatórios, órgãos subordinados à Seção de Relações do Trabalho, (SRET), por sua vez subordinada à Gerência de Recursos Humanos (GEREC), da Diretoria Regional de Santa Catarina, dos CORREIOS.

#### **4.5.Técnica de Coleta e Análise de Dados.**

##### **4.5.1.Instrumento de Coleta de Dados.**

Serão utilizados, na pesquisa, os seguintes instrumentos de coleta de dados:

- Observação: Observar é destacar de um conjunto algo especificamente, prestando atenção em suas características. (TRIVIÑOS, 1987, p.153).

- Questionário: Será utilizado, para a pesquisa, um questionário medianamente estruturado não disfarçado (ANEXO 6), que para MATTAR (1992, p.169), é um instrumento que têm fixas suas questões, mas deixa livre para o questionado responder com suas palavras.
- Análise de documentos internos: é um instrumento pertencente à investigação documental, conceituado como “(...) a investigação realizada em documentos, conservados no interior dos órgão públicos ou privados de qualquer natureza (...)”(VERGARA, 1990, p.3).
- Entrevista semi-estruturada: que serão aplicadas com os chefes dos setores e seção envolvidos. Este método “(...) parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante.”(TRIVIÑOS, 1987, p.146).

#### **4.5.2.Técnica de Análise de Dados.**

Será utilizada a técnica de análise estruturada de sistemas. Pois, segundo PRINCE (1970, p.5) “(...) O analista de sistemas procura especificar as necessidades de informações em sua atividade de tomada de decisões, determinar as fontes dos dados e conectar as necessidades de informações às fontes apropriadas de dados empregando alguns dos instrumentos e técnicas atuais da ciência da administração (...)”

A análise estruturada de sistemas constitui-se, assim, em uma técnica em que:

“Uma organização empresarial pode ser vista como uma série de grandes redes de informação ligando as necessidades de informações de cada processo decisório às fontes de dados e estendendo-se por todo o processo empresarial, incluindo as atividades daqueles que se utilizam das informações” (PRINCE, 1970, p.2).

*“Basicamente, o analista de sistemas está tentando agrupar importantes decisões que precisam ser tomadas pela administração da empresa (...) em categorias baseadas numa combinação de 1) área geral a que se refere a decisão, 2) a dimensão temporal do processo decisório e 3) necessidades similares de informação no processo decisório.*

*Um grupo de decisões que possuam estas três características constitui o núcleo de um Sistema de informação.”(PRINCE, 1970, p.5)*

Segundo PRINCE (1970, p.15), o analista deve se concentrar não nos usos da informação, e sim nas necessidades de informação.

“Portanto, o analista de sistemas não está interessado no fluxo de papéis normal, ou em outros aspectos dos usos das informações existentes. Ao invés disso, concentra-se nas atividades de tomada de decisões envolvidas e nas necessidades de informações sentidas por quem toma as decisões (...) em cada uma dessas atividades.”

Diante do contexto, PRINCE (1970, p.15) caracteriza método utilizado pelo analista para identificar necessidades de informação a partir do seguinte procedimento: “o analista de sistema procura especificar as necessidades de informações em sua atividade de tomada de decisões , determinar as fontes dos dados e conectar as necessidades de informações às fontes apropriadas de dados empregando alguns dos instrumentos e técnicas atuais da ciência da administração.”

## 5.DESENVOLVIMENTO

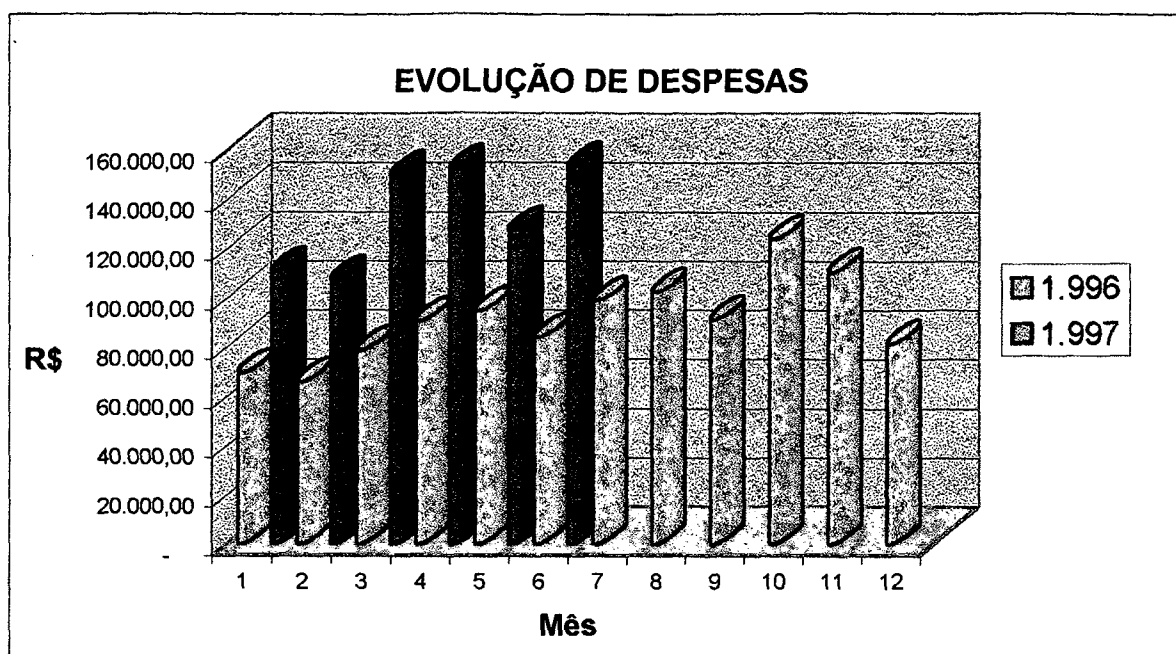
### 5.1.Funcionamento do Sistema

A ECT mantém, através de sua Gerência de Recursos Humanos, dois setores, responsáveis pelo serviço de assistência médica/hospitalar/odontológica, a seus colaboradores e dependentes: O Setor de Saúde (que convém ser chamado de Contas Médicas) e o Setor de Ambulatórios. Ambos setores são subordinados à Seção de Relações de Trabalho (SRET), que é responsável, entre outras atribuições, pela medicina assistencial e saúde ocupacional (conforme Manual de Organização, módulo 32, capítulo 1).

O plano de saúde da ECT - Diretoria Regional de S.C., abrange todo o Estado, e considera como beneficiário todos os funcionários da ECT e seus dependentes legais. Somam, ao todo, 6735 beneficiários, o que gerou uma despesa, somente no ano de 1996, de R\$ 1 089 402,50 (conforme relatórios estatísticos internos). Essa despesa é caracterizada por sazonalidade nos meses de verão, onde acontece uma significativa queda em relação aos demais meses do ano, como pode ser observado no gráfico 3. A sazonalidade ocorre, em parte, devido à grande quantidade de pessoal afastado devido à férias.

No gráfico 3 também se observa uma elevação brusca da despesa de 1997, em relação ao ano interior. Foi analisando tal aumento de despesas médicas que a Administração Central resolveu apoiar a área de saúde, no que diz respeito à sua reestruturação. Nesse contexto, o maior objetivo do desenvolvimento de novos métodos que pudessem baixar custos, reduzindo desperdícios e incentivando um maior controle, do próprio setor sobre seus gastos.

Gráfico 3.



Embora muitas das informações utilizadas, e procedimentos realizados, pudessem ser operados por máquinas – para maior agilidade e confiabilidade – ainda são feitas manualmente. A disponibilidade de equipamento e de *softwares* apropriados existe, mas o que ocorre é uma necessidade de mudança, tanto em nível de implementação (como pôr em prática o que já existe), quanto de treinamento de pessoal, quanto aos de usuários do sistema, visto que programadores já estão à disposição da Empresa para implantação do sistema.

Neste sentido, aproveitando os equipamentos e pessoal disponíveis, considera-se que um sistema de informações informatizado, para a área de saúde, poderá ser um poderoso instrumento de análise, e posterior controle das despesas crescentes. Além de agilizar processos internos, no que se refere ao processamento dos atendimentos e pagamentos, ainda pode atuar, na manutenção de convênios, minimizando conflitos entre o setor e seus conveniados.



Além disso, o sistema proposto poderá servir como base para o desenvolvimento de sistemas semelhantes nas outras Diretorias Regionais, haja visto que somente uma Diretoria, das vinte e quatro, possui um sistema informatizado de processamento de informações, para sua área de saúde.

### **5.1.1. Atribuições e Responsabilidades do Setor.**

As atribuições e responsabilidades formais, da área de saúde da Empresa, são descritas no Manual de Organização (módulo 32, capítulo 2) como segue:

1. Gerenciar a política de saúde da Empresa;
2. Administrar o Sistema de Assistência Médico-Hospitalar e odontológica;
  - Receber guias e processar pagamentos;
  - Levantar planilha de valores para participação dos colaboradores;
  - Executar estatísticas de despesas;
  - Informar os beneficiários via chefe de AC, REOP ou AMBULATÓRIO;
  - Informar os conveniados referente às faturas pagas;
3. Coordenar tecnicamente e controlar as atividades desenvolvidas nos ambulatórios internos da Empresa;
4. Supervisionar e orientar os profissionais de saúde que atuam nos ambulatórios internos da Empresa;
5. Estabelecer critérios para a organização e manutenção atualizada de registros médicos relativos ao atendimento dos beneficiários do Sistema de Assistência Médica e Odontológica da Empresa;
6. Gerenciar a sistemática de celebração de convênios com profissionais de saúde e entidades médico-hospitalares interessadas em integrar a rede conveniada pela ECT, para prestação de serviços aos beneficiários do SAMHO.

Além das atribuições formais, referente à área de saúde da Empresa, o SAU exerce ainda, as seguintes atividades, de responsabilidade de outros setores da Empresa:

- Controle de despesas médicas e odontológicas – de responsabilidade do AMBULATÓRIO;
- Agendamento de tratamento para colaboradores (ou seus dependentes) lotados em unidades do interior – responsabilidade do setor de Serviço Social da Empresa;
- Solicitação para emissão de passagem, para deslocamento de beneficiários a cidades que disponham de serviços médicos não disponíveis na cidade de sua unidade – responsabilidade do Serviço Social da Empresa;
- Elaboração da folha de pagamento dos autônomos (colaboradores sem vínculo empregatício com a Empresa) – responsabilidade pelo Setor de Administração de Recursos Humanos (SREC).

### **5.1.2. Descrição dos serviços.**

Os serviços prestados pelo Serviço de Assistência Médico-Hospitalar e Odontológica (SAMHO) da ECT são: assistência médica e hospitalar, assistência odontológica, serviços de radiodiagnóstico, serviços laboratoriais, e exames complementares especializados. São todos serviços considerados de caráter essencial.

### **Assistência Médica e Hospitalar**

Clínica Cirúrgica: Geral, Ginecológica, Cardíaca, Torácica, Plástica Reparadora, Vascular Periférica, Infantil, Urológica, Neurológica, Ortopédica e demais cirurgias rotineiras.

Clínica Especializada: Alergia, Anestesia, Angiologia, Cardiologia, Dermatologia, Endocrinologia, Endoscopia, Gastroenterologia, Fisiatria, Ginecologia, Neurologia, Obstetrícia, Hematologia, Nefrologia, Oftalmologia, Oncologia, Ortopedia, Traumatologia, Proctologia, Pediatria, Pneumologia, Psiquiatria, Radiologia, Otorrinolaringologia, Radioterapia, Urologia e demais especialidades existentes rotineiramente.

Assistência Médica e Hospitalar: Incluindo internações clínicas cirúrgicas, obstétricas e em unidades de Terapia Intensiva.

Métodos Complementares de Diagnósticos: e tratamentos que se fizerem necessários, incluindo os seguintes exames: anatomopatológico, citológicos em geral, patologia clínica, arteriografia seletiva, audiometria, broncografia e broncoscopia, cineangiocoronariografia, cintilografia, colposcopia, ecocardiograma, eletrocardiograma, cicloergometria, prova de esforço, prova labiríntica, eletroencefalografia, eletromiografia, endoscopia, laparoscopia e laringoscopia, histerosalpingografia, linfografia, mamografia, radioisótopo, testes alérgicos, tomografia computadorizada, ultra-sonografia, ventriculografia, laboratoriais em geral, bem como os das especialidades citadas no item anterior.

## **Assistência Odontológica**

São prestados os seguintes serviços odontológicos básicos:

- Exame clínico;
- Extração de dente permanente;
- Extração de dente decíduo;
- Alveoplastia de 2 ou mais dentes;
- Restauração de resina composta;
- Restauração fotopolimerizável;
- Restauração de amálgama;
- Pulpotomia em dente decíduo;

- Tartarotomia;
- Radiografia periapical;
- Radiografia interproximal.

### **Serviços de Radiodiagnóstico**

- Radiografia em geral;
- Radiografia com contrastes;
- Ultra-sonografia;
- Tomografia computadorizada;
- Ecografia;
- Demais exames atinentes à área de radiodiagnóstico.

### **Serviços Laboratoriais**

Abrange todos os tipos de exames laboratoriais.

Além dos serviços mencionados nos subitens anteriores, será prestada assistência e orientação nos casos que envolvam Segurança e Medicina do Trabalho.

### **Exames Complementares Especializados**

São considerados exames complementares especializados:

- Tomografia Computadorizada, quando eletiva;
- Ecocardiografia bidimensional com doppler;
- Seromamografia;
- Litotripsia extra corpórea;
- Cintilografia;
- Ressonância Magnética.

Salvo em casos de emergência e cirurgias eletivas, a emissão de guias de encaminhamento para exames complementares, dependerá de autorização própria por parte dos médicos dos ambulatórios da ECT.

É política da Empresa, que determinados serviços não sejam oferecidos, por se tratarem de serviços de caráter não essencial. Não são prestados os seguintes serviços:

- Psicanálise, psicoterapia e Fonoaudiologia;
- Fornecimento de aparelho de prótese, exceto as próteses para complementação cirúrgica;
- Visita domiciliar por médico especialista;
- Cirurgia plástica estética, laqueadura uterina e vasectomia;
- Serviços odontológicos que não constam no item Assistência Odontológica.

## **5.2.Atendimento**

Dependendo das condições existentes na localidade, a assistência aos beneficiários poderá ser realizada através de três maneiras:

- Atendimento ambulatorial: Gratuito;
- Rede Conveniada: Sistema compartilhado de despesa;
- Sistema de Livre Escolha: Ressarcimento de parte das despesas.

### **5.2.1.Atendimento Ambulatorial**

Prestado somente nas localidades dotadas de Ambulatórios próprios, para atendimento em Clínica Geral, Pediatria e Odontologia.

A DR/SC dispõe de três ambulatórios em Santa Catarina: um localizado na cidade de Blumenau à Rua Curt Hering, 315, 2º andar, atendendo as especialidades

de Clínica Geral, Pediatria e Odontologia; um em Florianópolis, localizado na Agência Central dos CORREIOS, à Praça XV de Novembro, 242, atendendo as especialidades de Clínica Geral, Pediatria e Odontologia; e um em Joinville, localizado à Praça Marechal Castelo Branco, s/n, atendendo as especialidades de Clínica Geral e Pediatria.

### **5.2.2. Rede de Convênios**

A ECT tem uma rede de convênios, com profissionais e empresas prestadoras de serviços médicos-laboratoriais, totalizando cerca de 980 profissionais, em todo o Estado. Este número aumenta cada mês, pela necessidade de cada região.

O SAU mantém no Estado, uma Rede de Profissionais e entidades conveniados, para atendimento de seus beneficiários. Os profissionais ou entidades, dentre médicos, dentistas, hospitais, laboratórios e clínicas, totalizam cerca de 800 conveniados, e estão espalhados por todo Estado, sendo que aproximadamente 300 localizam-se em Florianópolis.

atendimento realizado pelas entidades e profissionais conveniados junto a ECT processa-se através da emissão prévia dos seguintes formulários, conforme o caso:

- Guias de Consulta .....ANEXO 2
- Guias de Exames e Tratamento ..... ANEXO 3
- Guias/Conta Internação Hospitalar ... ANEXO 4
- Ficha de Tratamento Odontológico....ANEXO 7

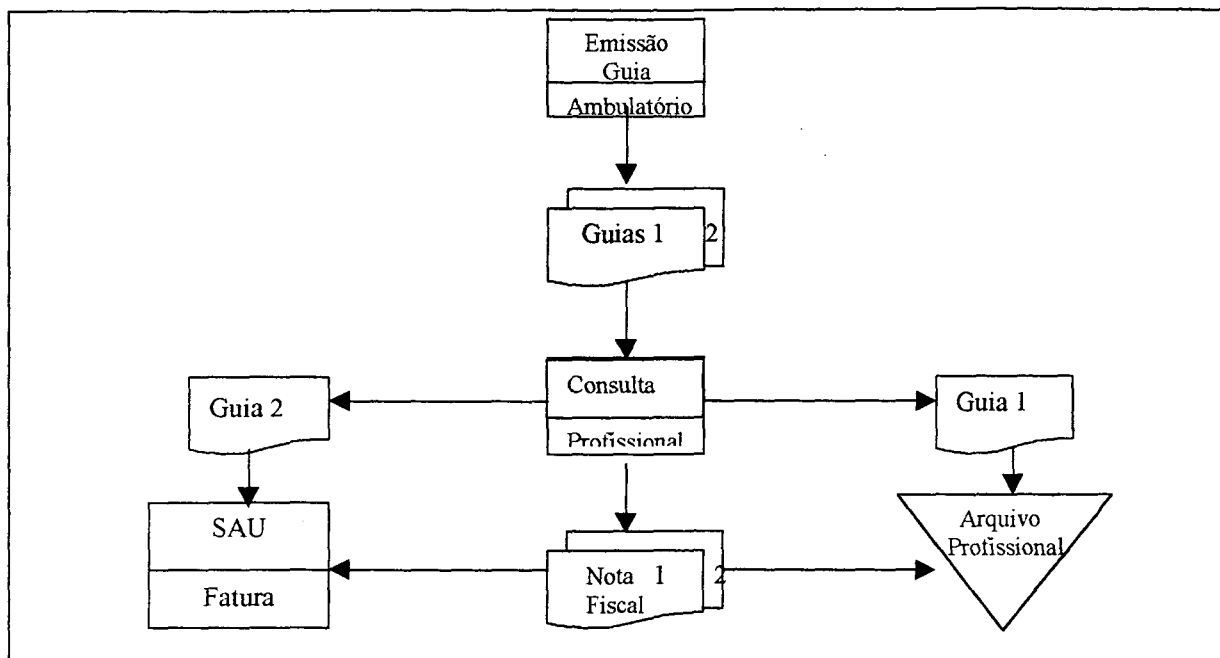
### **Funcionamento do Atendimento na Rede Conveniada.**

O funcionário, quando da necessidade, deve observar os seguintes procedimentos:

1. Retirar a 1ª e 2ª vias da guia emitida (conforme o caso) no ambulatório;

2. Marcar dia e hora da consulta como profissional/entidade conveniado;
3. Realizar a consulta.

**Gráfico 4.**



**Funcionamento do Sistema. ( conforme gráfico 4 )**

A guia de consulta é emitida em duas vias pelo AMBULATÓRIO da ECT, com os dados do funcionário e do profissional credenciado (conforme ANEXO 2).

O funcionário, de posse de ambas as vias, comparece à consulta previamente marcada com o profissional de sua preferência.

Se não existir necessidades de exames e de tratamento, o processo de atendimento se encerra com o arquivamento da 1ª via da guia com o profissional e o encaminhamento da 2ª via, juntamente com as 2ª vias dos demais funcionários atendidos pela SAMHO e a nota fiscal, ao SAU, para conferência e pagamento.

### 5.2.3.Compartilhamento das Despesas.

Por política da empresa, as despesas decorrentes dos serviços prestados através da rede conveniada, é compartilhada com seus colaboradores que se utilizam dos serviços, conforme a tabela 1, a seguir:

**Tabela 1.**

Referência Salarial	% Participação	Margem Consignável	Teto de Despesas
RS 01 a RS 16	10%	10%	Duas vezes o
RS 17 a RS 32	15%	15%	salário base
RS 33 a RS 65	20%	20%	do empregado.

- % Participação: Percentual de participação do colaborador sobre sua despesa com o serviço.
- Margem Consignável: Valor máximo a ser descontado do salário base do colaborador a cada mês.
- Teto de Despesas: Valor máximo a ser considerado para incidência do percentual de participação.

Exemplo de funcionamento do compartilhamento das despesas:

- Valor das despesas: R\$ 400,00
- Nível do empregado: Básico – R.S. 06.
- Salário Base: R\$ 150,00
- Margem Consignável:  $10\% \times R\$ 150,00 = R\$ 15,00$
- Teto das despesas:  $2 \times R\$ 150,00 = R\$ 300,00$
- Participação:  $10\% \times R\$ 300,00 = R\$ 30,00$

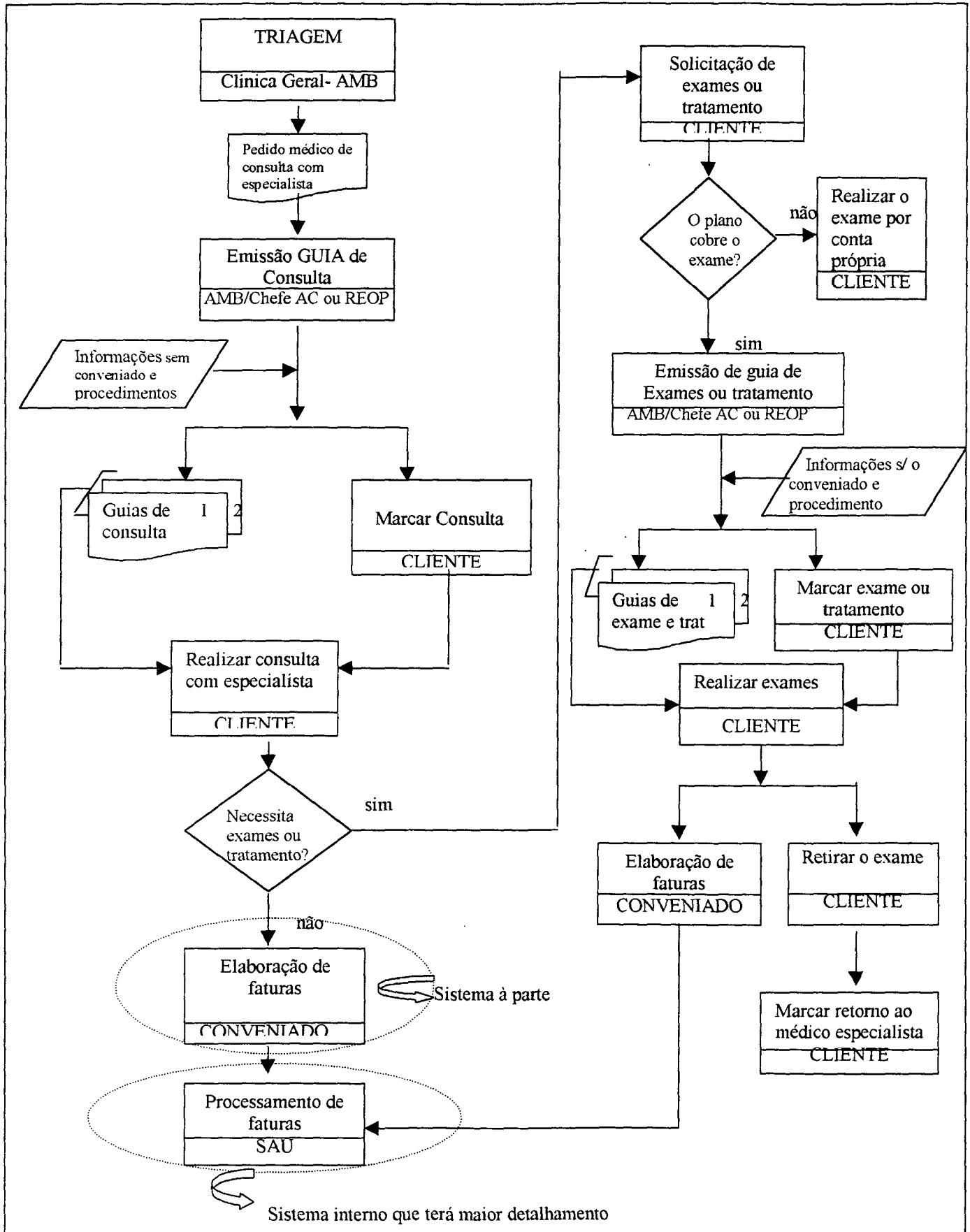
Assim, como a Margem Consignável é menor que a participação do colaborador, é necessário que esta seja descontada em duas parcelas de R\$ 15,00.

#### **5.2.4.Sistema de Atendimento Médico na Rede Conveniada.**

O funcionamento do atendimento médico aos beneficiários, quanto a consultas, exames e tratamento, se processa da seguinte maneira (conforme gráfico 5): (Fonte: DADOS PRIMÁRIOS)



Gráfico 5.



O cliente (será assim chamado o beneficiário que se utilizar do sistema, pois é considerado como cliente interno do SAMHO). Após sentir a necessidade do serviço médico, deve passar por uma triagem com um clínico geral, que emitirá um pedido médico, o que nada mais é que uma solicitação de consulta com médico especialista.

A solicitação, ou pedido médico, é levada ao AMBULATÓRIO ou ao chefe da A.C. (Agência dos Correios) ou da REOP (Região Operacional), nas cidades onde não há ambulatório ( como já citado, os CORREIOS do Estado possui ambulatório somente em três cidades: Blumenau, Florianópolis, e Joinville). De posse do pedido médico e de informações do arquivo sobre os procedimentos médicos (tabela CIEFAS) a serem realizados, como também sobre o conveniado a ser utilizado ( cadastro de conveniados ), é emitido a GUIA de consulta, em duas vias. A primeira para arquivamento pelo conveniado, e a segunda para retorno junto com faturas, ao Setor de Contas Médicas.

O cliente deve marcar a consulta com o conveniado a ser utilizado. De posse das duas vias da GUIA de consulta, o cliente deve comparecer na data e hora marcada, para realização da consulta com o especialista conveniado. Na consulta, uma decisão é tomada pelo médico que, baseado em determinados critérios ( que não serão abordados, por não fazerem parte desta pesquisa), verificará se é necessário exames ou tratamento:

No caso de não serem necessário exames ou tratamento:

O conveniado elabora a fatura mensal, composta de Nota Fiscal, com o valor das guias recebidas, e as referidas guias. Tal fatura é enviada ao Setor de Contas Médicas até o quinto dia útil de cada mês para processamento, e posterior pagamento.

No caso de se fazerem necessários exames ou tratamento, o sistema prossegue desta forma:

O cliente volta com o pedido médico, constando a solicitação de exames ou tratamento, ao AMBULATÓRIO, ao chefe da A.C. ou ao chefe da REOP. A partir daí, após verificar se o tratamento requisitado é coberto pelo convênio (todos os

exames laboratoriais são cobertos), é emitida a Guia de exames e tratamento, com as informações sobre o conveniado que fará os exames ou tratamento, e sobre o(s) procedimento(s) solicitado(s); em duas vias. Ficando a primeira com o conveniado, e a segunda retornando com a fatura.

O cliente retira as duas vias da GUIA, e em seguida marca a data para a realização do(s) exame(s) ou tratamento.

Após realizar os exames, o conveniado emite fatura com Nota Fiscal, e a Segunda via da GUIA, para o envio ao Setor de Contas Médicas, para processamento e posterior pagamento. O cliente, então, este retira o resultado do(s) exame(s) (no caso de exames) e retorna ao especialista conveniado solicitante do(s) exame(s). No caso de tratamento, há somente retorno ao especialista para verificação da eficácia do tratamento.

Como já dito, o sistema atual está em funcionamento, embora necessite de otimização, para a redução de gastos, e a maior agilidade (principalmente nos dias de pico, que causa um mau atendimento, por parte do ambulatório, devido a demora do sistema manual).

A TRIAGEM é feita por um Clínico Geral, para o encaminhamento do beneficiário a um especialista adequado ao seu problema. Quando o cliente chega ao ambulatório para a retirada da GUIA de consulta, o que ocorre é uma certa demora, no manuseio do cadastro de conveniados e emissão da GUIA manuscrita. Mas este não é o maior problema deste sistema.

O grande problema deste sistema, que envolve na maior parte, o AMBULATÓRIO, é na retirada da guia de exames e tratamento, onde ocorre uma demora prolongada, pois muitas vezes necessitarem de muitos exames (com muitos códigos diferentes), e a consulta destes à tabela é feita manualmente ocasionando alguns minutos de espera por parte do cliente, e não ficando nenhum registro para o AMBULATÓRIO sobre a emissão da GUIA. Alguns minutos de espera podem parecer pouco, isoladamente, mas com cinco a dez pessoas esperando na fila,

simultaneamente, pelo atendimento, isso causa desconforto para o cliente, e para o atendente, levando-o a erros e imprecisões.

Um outro problema observado, e citado pelo Supervisor do SAU, em entrevista, acontece com as vias das GUIAS, tanto de consulta, como de exames e tratamento. A quase totalidade dos conveniados, possui um sistema de cobrança informatizado, o que ocasiona a volta de ambas as vias das GUIAS. O que acontece é que, não necessitando de uma via, o SAU a inutiliza, gerando maior perda de tempo (na separação e destruição da via), maior emissão de papel ( que é só um custo a mais, porque irá para o lixo de qualquer forma), e uma maior preocupação na hora da emissão ( para não haver erros) das vias, e no cálculo (para não pagar em duplicidade). Este aspecto será abordado mais detalhadamente na análise do sistema interno de processamento e pagamento de faturas do SAU.

#### **5.2.5. Sistema de Livre Escolha.**

Além da assistência médica prestada no AMBULATÓRIO da ECT, e na rede conveniada, os beneficiários podem utilizar-se dos serviços médicos, hospitalares, laboratoriais e de tratamento, da rede particular de atendimento, não conveniada pela empresa, pelo Sistema de Livre Escolha. (gráfico 6)

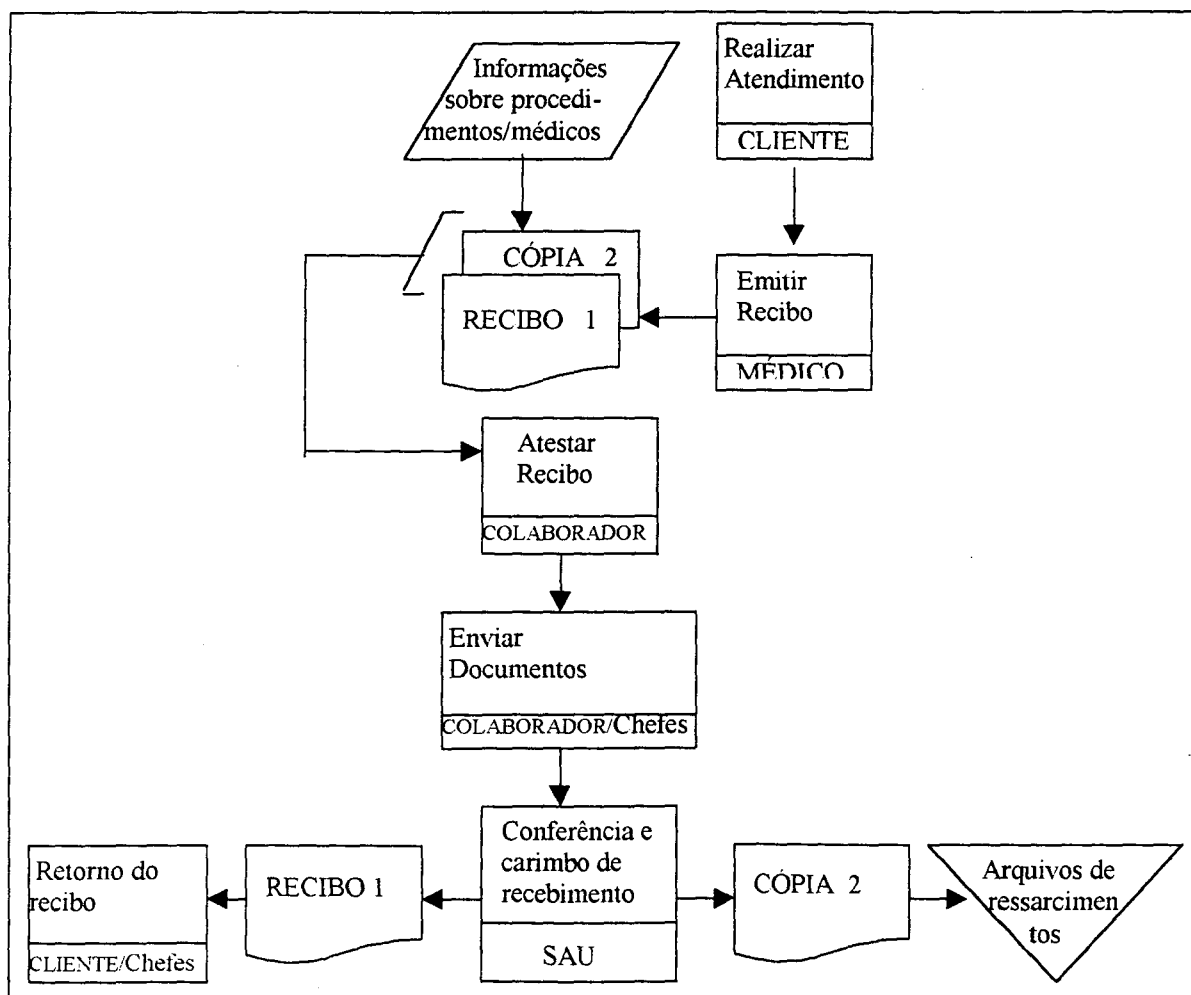
Pelo referido Sistema de Livre Escolha, o beneficiário paga diretamente ao prestador de serviço, mediante recibo, que deve ser apresentado posteriormente ao Setor de Contas Médicas para que seja efetuado seu ressarcimento. Somente não serão ressarcidos tratamentos odontológicos.

As despesas efetuadas pelo colaborador ou dependente na rede particular de atendimento serão ressarcidas pela ECT, com base no custo que caberia à Empresa, caso os mesmos procedimentos fossem realizados na rede conveniada (custos com base na tabela CIEFAS).

Para se utilizar do Sistema Livre Escolha, o beneficiário deve observar os seguintes procedimentos:

- Realizar consulta no médico de sua preferência.
- Encaminhar ao SAU, recibo médico em duas vias atestando a realização do atendimento no verso, com nome e número de matrícula do colaborador; juntamente com nome, CRM, CPF/CGC, endereço, telefone, e especialidade do médico ou entidade; código de cada procedimento e/ou exame; data e horário de atendimento.
- No caso de internação hospitalar, anexar cópia do dossiê (prescrições médicas, exames solicitados, relação completa de materiais e medicamentos utilizados, taxas de sala, etc), para que se possa fazer a correção das contas conforme tabela do CIEFAS.
- No caso de parto, declaração de que o mesmo foi realizado pelo médico de plantão ou pelo médico Assistente que acompanhou o pré-natal.

Gráfico 6.



**Funcionamento do Sistema de Livre Escolha:** Após realizar o atendimento, o beneficiário solicita ao médico recibo, anexando os documentos necessários para receber o ressarcimento. Os documentos já citados, podem ser levados pessoalmente à GERECS/SRET/SAU pelo empregado ou remetidos à esta seção através de CI pelas Chefias imediatas.

A cópia do recibo terá seus dados conferidos com a original recebendo carimbo que comprove sua autenticidade. Antes de ser devolvido ao interessado o original do recibo receberá um carimbo na GERECS/SAMHO com a indicação da data em que for apresentada, ficando a cópia arquivada para documentação de ressarcimento, no Sistema interno de processamento e pagamento de despesas médicas.

A validade dos recibos para apresentação à GERECS/SAMHO, com vistas ao ressarcimento, será de 30 dias contados a partir da data da emissão dos mesmos.

O empregado que se utilizar do sistema de Livre Escolha deve estar previamente ciente do valor das despesas do atendimento, bem como o valor que será ressarcido.

#### **5.2.6. Atendimento em Situação de Emergência**

Em caso de Emergência comprovada, fora de horário de funcionamento dos postos de serviço e ambulatorios da Empresa, o beneficiário poderá dirigir-se diretamente à entidade médico-hospitalar profissional credenciada, independentemente de apresentação de guia. Deve, no entanto, no prazo de até 02 (dois) dias úteis após o atendimento providenciar obtenção de guia junto ao Ambulatório da Empresa ou ao Chefe da REOP/Agência (em localidades não dotadas de ambulatório da ECT e entregá-la ao profissional ou entidade prestadora do serviço sob pena de arcar com as despesas totais relativas ao atendimento, se assim não proceder.

São considerados como emergência os casos em que for constatada a necessidade de atendimento médico imediato, com impossibilidade de se seguir os trâmites da consulta rotina.

Como condição para fornecimento de guia em data posterior ao atendimento (emergência), o beneficiário deve solicitar (ou à Chefia da Unidade, conforme o caso), um relatório médico que caracteriza o atendimento de emergência, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- O CID (Código Internacional de Doenças) que originou a consulta;
- Os exames eventualmente realizados;
- Consultas a outros médicos especializados, já realizadas, caso tenham ocorrido.

### **5.3.Sistema Interno de Processamento de Faturas**

O setor responsável pelo processamento das faturas médicas e odontológicas é o Setor de Saúde. Deve-se destacar a importância deste processamento, quanto à sua rapidez e confiabilidade, devido ao vulto da despesa proveniente da assistência médica/odontológica e ao grande número de faturas. O desenvolvimento de várias etapas do processo é feito manualmente, o que pode, prejudicar o seu resultado final. Observam-se que algumas das etapas manuais poderiam ser automatizadas, e algumas das já informatizadas poderiam ser integradas, funcionando interativamente. Em verdade, isso evitaria assim, deslocamentos desnecessários, novas digitações e erros. As informações sobre o funcionamento do sistema foram obtidas pela aplicação do questionário, em entrevista semi-estruturada e por observação direta

#### **5.3.1Funcionamento do Sistema**

O sistema que tem como entradas principais: a) notas fiscais; b) GUIAS ( de consulta, exames ou tratamento e internação hospitalar); c) a tabela de procedimentos (códigos) e valores, do CIEFAS; d) a Relação cadastral dos colaboradores e Relação dos prestadores de serviços cadastrados, começa no recebimento das faturas dos conveniados, juntamente com GUIAS e Nota Fiscal, até o 5º dia útil de cada mês. aonde encerram-se os recebimentos para pagamento no mesmo mês (as faturas recebidas após esta data somente serão processadas juntamente com as faturas recebidas até o 5º dia útil do mês subsequente). (Ver figura 4)

No ato do recebimento ocorrem duas verificações:

- se há Nota Fiscal: não havendo, a fatura é devolvida com solicitação para emissão da nota;
- se o profissional ou entidade que foi utilizado pelo beneficiário é conveniado: se não for, é pago por fora do sistema e é emitida uma comunicação interna informando o emitente da guia sobre o erro.

Nesta etapa, observam-se dois problemas: um deles, é no valor constante da nota fiscal, onde muitas vezes é cobrado o valor utilizado pelo profissional ou entidade conveniada, não sendo o mesmo valor calculado pela tabela do CIEFAS. Neste caso, há a necessidade de solicitação de uma nova Nota Fiscal, ocasionando demora no processo. O outro problema é o retorno das 1<sup>as</sup>. vias das GUIAS não utilizadas pelo conveniado, o que ocasiona demora na sua retirada e inutilização, além de erros por pagamento em duplicidade.

A segunda etapa do processo é a que demanda maior esforço por parte do setor, por ser a mais demorada e que requer maior atenção e habilidade de quem a realiza. É o cálculo do valores das guias, procedimento a procedimento, (de acordo com a tabela do CIEFAS), que deve estar pronto até o dia 13 de cada mês.

Esta etapa é feita manualmente, o que dá muita margem para erros, desde o pagamento do conveniado ( que pode ser a maior, ou a menor) até o desconto em folha de pagamento.



A terceira etapa do processamento das faturas é o lançamento em computador dos totais destinados a cada conveniado, que irá gerar *disquete* para o setor de contas a pagar comandar os descontos para impostos (ISS e IRF) e para pagamento (visto que o setor não realiza pagamentos, apenas os autoriza). O lançamento é feito em *software* desenvolvido pela própria Empresa: RPS (Relação de Prestadores de Serviço)

Após o lançamento é emitida (via impressora), uma listagem para conferência (fechar os valores efetivamente lançados). Estando fechado, o lançamento impresso é arquivado e o disco copiado é enviado ao setor de contas a pagar (GERÊNCIA FINANCEIRA). A área financeira lança os valores dos encargos e exporta as informações do disco para o sistema de pagamentos gerais, que é transmitido via *on line* para o computador central, na Administração Central dos CORREIOS, em Brasília. Após efetuar o pagamento, a área financeira retorna o disco para a emissão de aviso de crédito, que será feito após a digitação das guias individualmente.

A estatística mensal da despesa é a etapa seguinte. Tal procedimento é realizado manualmente e demanda um longo tempo por isso. Nela são listadas as despesas por especialidade conforme ANEXO 8 (observam-se os dois primeiros algarismos do código da tabela do CIEFAS para determinar a especialidade de cada procedimento) e, então, agrupadas por tipo de despesa quais sejam:

- Especialidade (no caso, especialidade médica da consulta);
- Odontologia;
- Exames complementares;
- Procedimentos especiais;
- Internações hospitalares.

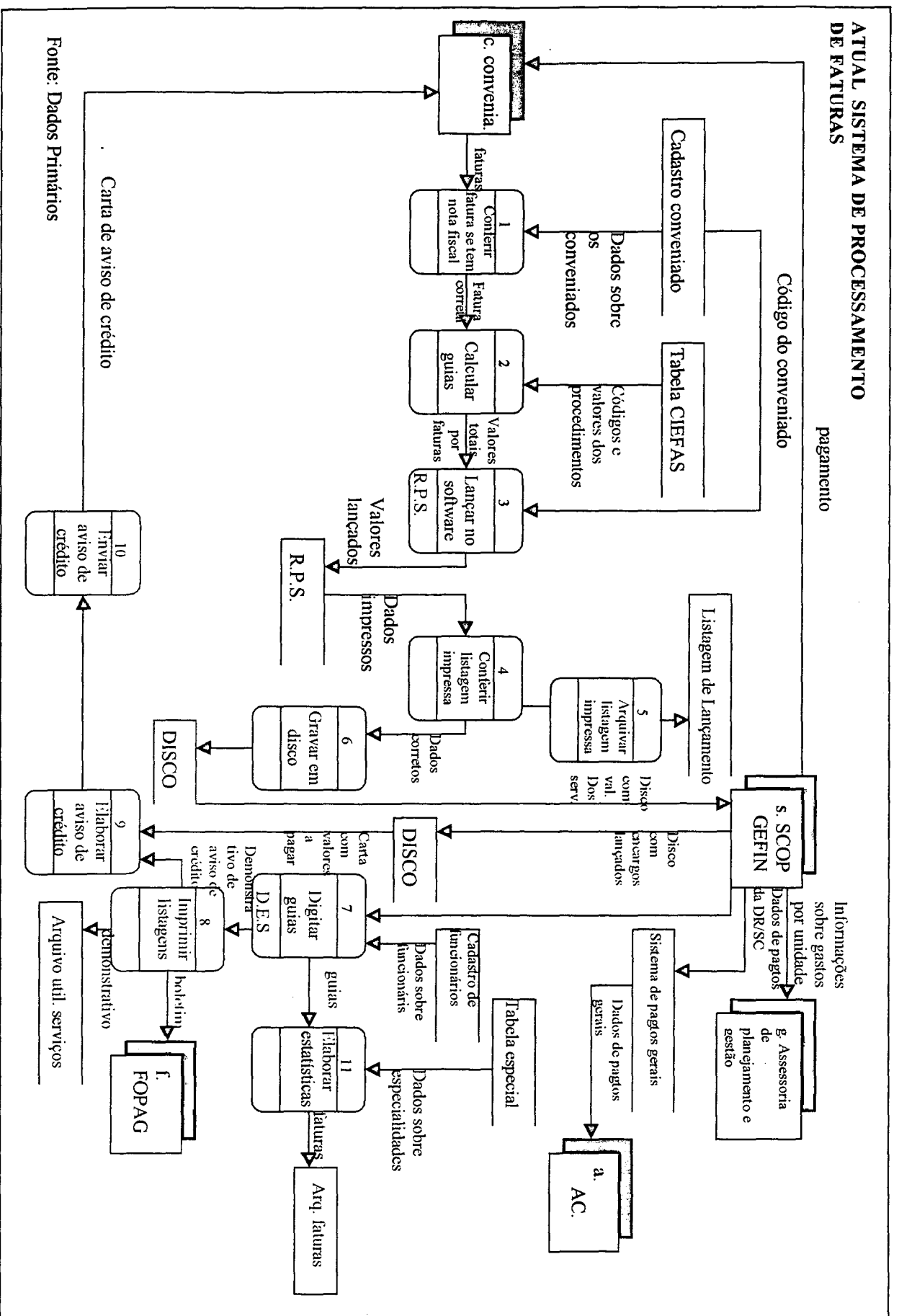
Esta fase do processo pode ser automatizada, evitando-se erros, e diminuindo o tempo de trabalho operacional.

A digitação dos valores das guias, uma a uma, é o próximo passo no processamento das faturas. Feita num *software* próprio, (desenvolvido pela própria

empresa) a digitação da DES (Despesa em Consignação), é realizada entre os dias 15 e 20 de cada mês. A DES, gera três documentos:

- 1- o demonstrativo dos gastos por colaborador, que será enviado juntamente com o aviso de crédito para o conveniado;
- 2- o boletim para comando da participação de cada colaborador na despesa, que é enviado à SREC para desconto em folha de pagamento;
- 3- demonstrativo dos gastos de cada servidor, destacando o convênio que utilizou e a despesa que efetuou (demonstrativo da utilização do serviço médico), que é arquivado no setor.

## Figura 4



### 5.3.2 Proposta do sistema

O principal objetivo do sistema proposto, será automatizar determinadas etapas do processo, tanto dentro do SAU, quanto dentro do ambulatório, minimizando a ocorrência de erros e agilizando, em termos de tempo gasto em trabalho manual, todo o processo. O sistema também prevê o arquivamento eletrônico de dados, que atualmente são arquivados em listagens impressas, fazendo, assim, com que a consulta ao arquivo, quando necessária, seja mais rápida e segura. (o sistema proposto é apresentado no figura 5).

O sistema proposto prevê a programação de um Sistema Integrado de Atendimento Médico (SIAM)<sup>2</sup>, que será um programa (Banco de Dados) onde serão armazenados os seguintes dados, que serão transformados em informações necessárias à operacionalização do sistema:

- CADASTRO DE CONVENIADOS: o cadastro de todos os conveniados, pessoas físicas ou jurídicas, já está disponível no sistema atual, e deve ser importado ou digitado para o SIAM. Sugere-se utilizar os códigos GESIT (códigos dos prestadores de todos os serviços – não somente médicos – da empresa), para flexibilizar o sistema a futuras adaptações, principalmente quando da necessidade de integrá-lo a outras áreas da empresa, como à GEFIN, ou à Administração Central. Na impossibilidade de utilizar tal código, será necessário desenvolver código próprio.

- CADASTRO DE FUNCIONÁRIOS: importando para dentro do SIAM, o cadastro de funcionários fornecerá os seguintes dados sobre os colaboradores:

- Nome;
- Número de matrícula;

---

<sup>2</sup> A programação do sistema SIAM, deve ser feita por profissionais da área de informática, levando em consideração o armazenamento, recuperação, classificação e cálculo dos dados pertinentes ao perfeito funcionamento do sistema. Dados estes, constantes desta pesquisa.

- Unidade de lotação;
- Nome de seus dependentes.

O cadastro automatizado poderá ser acessado rapidamente, na etapa de emissão de guias, e exportará dados (exames, atendimentos médicos, valores gastos, conveniados utilizados, etc.) para o desconto da participação em folha.

- TABELA DO CIEFAS: já existe em disco, no SAU, e está disponível para importação ao sistema. Fornecerá o código, descrição e valor do procedimento. Por exemplo:

**Tabela 2**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR(R\$)
20.01.001-0	Eletrocardiograma (ECG)	12,48

Diagram illustrating the breakdown of the code 20.01.001-0:

- 20: especialidade
- 01: Subgrupo da especialidade
- 001: procedimento
- 0: Dígito verificador

Deve-se ressaltar que, para o perfeito funcionamento do sistema, todos estes dados devem estar disponíveis, e sempre atualizados, nos computadores da área. E ainda, o procedimento de importação dos dados para o computador, somente será feito uma única vez, mas a atualização deverá ser feita mensalmente, ou assim que se fizer necessária.

A parte de programação do SIAM, poderá ser feita por profissionais da própria empresa, ou contratada. Sendo que as informações que deverá fornecer são: QUEM, utilizou-se de QUAL conveniado, e QUAIS os procedimentos realizados? De posse destas informações, o sistema calculará a participação do colaborador, o valor a ser pago ao conveniado e a estatística da despesa mensal, além de arquivar tais informações eletronicamente (em disco), ou em impressos, conforme a necessidade dos setores de Saúde e Ambulatório.

---

### 5.3.3 Funcionamento do Sistema Proposto:

De posse do pedido médico ( emitido pelo clínico geral, e em mãos do beneficiário), o atendente do AMBULATÓRIO acessa o programa, buscando as informações sobre o procedimento solicitado:

- consulta a especialista;
- exames;
- tratamento;
- internação.

A partir destas informações, digita a guia, com o auxílio da Base de Dados (já importada) do sistema, e a imprime em formulário próprio, que sairá com valor correto da tabela ( do CIEFAS, com valores, códigos e procedimentos, já importada ao sistema), fazendo, assim, com que não haja o erro por parte do conveniado na emissão da Nota Fiscal. Mas, a Nota Fiscal, muitas vezes é emitida com valor diferente do que será pago, ou o SAU precisa calcular a fatura e informar ao conveniado o valor total para emissão da nota, atrasando o processo e tomando tempo dos seus colaboradores. Sugiro emitir a guia em uma única via, visto que ficará armazenada no sistema, isso evitará os erros em relação às vias da guia, já citados.

Os dados da guia emitida pelo ambulatório serão automaticamente (via *on line*) arquivados no sistema, permitindo os cálculos, estatísticas e consultas para conferências futuras. Um dos problemas enfrentados pelo ambulatório é a necessidade de arquivar os pedidos médicos, o que não será mais necessário, apenas disponibilizando um campo, na guia, para acrescentar o nome do médico ( clínico geral ) que pediu exames/tratamento, ou consulta a especialista.

A próxima etapa do novo sistema é a elaboração da estatística, que deverá ser calculada automaticamente pelo computador, utilizando como dados de entrada, os dois primeiros dígitos do código do procedimento (especialidade), valor do



procedimento, e frequência em que ocorrem. A partir daí, o computador classifica e calcula as seguintes saídas:

- especialidades;
- exames complementares;
- procedimentos especiais;
- internações hospitalares;
- odontologia.

Após o encerramento do recebimento das faturas do mês (5º dia útil), a estatística já estará pronta, restando apenas a sua conferência, impressão e envio à Administração Central, poupando tempo (cerca de dois dias de um colaborador treinado) em relação à sua elaboração manual.

O relatório de pagamento a conveniados é feito, também, automaticamente. Necessitando somente como entrada, a guia preenchida no ambulatório, que é arquivada no sistema, e classificada, gerando o relatório. No momento atual, não é possível transmitir o relatório *on line* para o SCOP/GEFIN. Por isso, este segue o curso normal: sendo gravado em disco e enviado àquele setor, que o processará e o enviará de volta com os encargos lançados; e fará o pagamento ao conveniado.

O disco com encargos é importado ao SIAM, que emitirá o aviso de crédito a partir de modelo pré-programado, juntamente com o demonstrativo de quais colaboradores utilizaram quais convênios.

A partir da entrada dos dados da guia-funcionário, procedimento, valor, conveniado, código- os mesmos serão agrupados e, em seguida, classificados, por funcionário, para impressão e envio à SREC - folha de pagamento.

Cabe ressaltar que a importação inicial dos dados para o programa SIAM, é feita uma única vez, na implantação do sistema, e não fará parte do ciclo das rotinas de trabalho. Deverá ser feita pelo analista programador do *software*, ou digitada, conforme a necessidade e disponibilidade dos dados gravados em disco.



## Dicionário de Dados

Tabela 3

Descrição	Formato	Tipo
<b>CADASTRO-DE-FUNCIONÁRIOS</b>		
<b>MATRÍCULA</b>	<b>X.XXX.XXX-X</b>	<b>Numérico</b>
<b>NOME-DO-FUNCIONÁRIO</b>	<b>14 caracteres</b>	<b>Alfabético</b>
<b>SOBRENOME-DO-FUNCIONÁRIO</b>	<b>20 caracteres</b>	<b>Alfabético</b>
<b>CÓDIGO-DE-LOTAÇÃO</b>	<b>8 caracteres</b>	<b>Numérico</b>
<b>NOME-DE-LOTAÇÃO</b>	<b>24 caracteres</b>	<b>Alfabético</b>
<b>CARGO</b>	<b>26 caracteres</b>	<b>Alfabético</b>
<b>BENEFICIÁRIO-A</b>	<b>28 caracteres</b>	<b>Alfabético</b>
<b>BENEFICIÁRIO-B</b>	<b>28 caracteres</b>	<b>Alfabético</b>
<b>BENEFICIÁRIO-C</b>	<b>28 caracteres</b>	<b>Alfabético</b>
<b>BENEFICIÁRIO-D</b>	<b>28 caracteres</b>	<b>Alfabético</b>
<b>BENEFICIÁRIO-E</b>	<b>28 caracteres</b>	<b>Alfabético</b>
<b>BENEFICIÁRIO-F</b>	<b>28 caracteres</b>	<b>Alfabético</b>
<b>BENEFICIÁRIO-G</b>	<b>28 caracteres</b>	<b>Alfabético</b>
<b>BENEFICIÁRIO-H</b>	<b>28 caracteres</b>	<b>Alfabético</b>
<b>BENEFICIÁRIO-I</b>	<b>28 caracteres</b>	<b>Alfabético</b>
<b>DATA-DE-EMIÇÃO</b>	<b>XX/XX/XXXX</b>	<b>Numérico</b>
<b>CADASTRO-DE-CONVENIADOS</b>		
<b>NOME-DO-CONVENIADO</b>	<b>14 caracteres</b>	<b>Alfabético</b>
<b>SEGUNDO-NOME</b>	<b>24 caracteres</b>	<b>Alfabético</b>
<b>PESSOA-FÍSICA-JURÍDICA</b>	<b>F/J</b>	<b>—</b>
<b>CÓDIGO-GESIT</b>	<b>XXXX-X</b>	<b>Numérico</b>
<b>ENDEREÇO</b>		
<b>RUA</b>	<b>28 caracteres</b>	<b>Alfabético</b>
<b>NÚMERO</b>	<b>XXXXX</b>	<b>Numérico</b>

<b>BAIRRO</b>	<b>15 caracteres</b>	<b>Alfabético</b>
<b>CIDADE</b>	<b>18 caracteres</b>	<b>Alfabético</b>
<b>CEP</b>	<b>XXX.XXXXX-XXX</b>	
<b>TELEFONE</b>		
<b>CÓDIGO-DDD</b>	<b>XXX</b>	<b>Numérico</b>
<b>PREFIXO</b>	<b>XXX</b>	<b>Numérico</b>
<b>NÚMERO</b>	<b>XXXX</b>	<b>Numérico</b>
<b>RAMAL</b>	<b>XXXX</b>	<b>Numérico</b>
<b>ESPECIALIDADE</b>		
<b>DADOS-BANCÁRIOS</b>		
<b>CONTA-CORRENTE</b>	<b>14 caracteres</b>	<b>Numérico</b>
<b>AGÊNCIA</b>	<b>XXXXXX-X</b>	<b>Alfanumérico</b>
<b>BANCO</b>	<b>XXX</b>	<b>Numérico</b>
<b>TABELA-DO-CIEFAS</b>		
<b>CODIGO-DO-PROCEDIMENTO</b>	<b>XX.XX.XXXX-X</b>	<b>Numérico</b>
<b>DESCRIÇÃO-DO-PROCEDIMENTO</b>	<b>46 caracteres</b>	<b>Alfanumérico</b>
<b>VALOR</b>	<b>XXXXX,XX</b>	<b>Numérico</b>

#### 5.4.Desenvolvimento e Implantação do Sistema.

A necessidade primária, para que o sistema lógico sugerido funcione, é a elaboração de um programa, por um profissional das área de informática. Assim, o referido sistema deve atender aos requisitos de entrada, agrupamento, classificação, e saída, dos dados necessários ao funcionamento do mesmo. E ainda, que contenha os dados de conveniados, funcionários e procedimentos, para consultas, que se fizerem necessárias ao longo do ciclo.

Ainda é mister o treinamento de colaboradores, que os capacite a operar o programa e a compreender o sistema. Isto, não é apenas necessário, e sim básico

para o desenvolvimento do sistema integrado. É necessário também um trabalho de conscientização e informação aos colaboradores sobre o sistema, e os benefícios que trará ao seu ambiente de trabalho.

A próxima etapa na implantação do novo sistema é a montagem da rede e equipamentos, e a posterior importação de dados ao sistema, que, a partir daí, passará a operar. Na fase de operacionalização do sistema, serão necessários alguns ajustes, a partir de observações e sugestões das pessoas que forem operá-lo.

Após os ajustes iniciais feitos, e com o sistema funcionando regularmente, deverá ser feita uma avaliação do sistema, suas vantagens e desvantagens, para melhorias e adaptações futuras.

## **Equipamentos**

O SAU possui dois computadores PENTIUM 133, com uma impressora jato de tinta CANON BJC-210 e uma matricial EPSON 132 colunas, já em funcionamento. Os equipamentos funcionam com o sistema WINDOWS, e os *softwares*, já citados, (RPS e DES), responsáveis pelo processamento das faturas.

O AMBULATÓRIO possui quatro máquinas PENTIUM 133, em desuso e desmontadas. Sugere-se que duas máquinas fiquem no balcão de atendimento, para consultas e emissão das guias, e uma como servidor da rede.

Os equipamentos adicionais são:

- cabeamento (um cabo por máquina);
- 1 HUB com 8 entradas;
- uma impressora matricial com 40 colunas, para a impressão da guia.

Sugere-se que as guias deverão ser impressas em formulário contínuo branco, deixando para a máquina a impressão do formulário da guia (cabeçalhos, campos, etc). Razão disto: a economia de formulário. Sendo que a Empresa poderá optar pela utilização de formulários impressos, mas observando que estes deverão servir tanto para guias de consulta quanto de exame/tratamento.

Os relatórios, demonstrativos e boletins, que fizerem necessários pelo SAU, serão impressos nas máquinas utilizadas atualmente.

#### **5.4.1 Vantagens do sistema**

Um sistema informatizado de rotinas administrativas, como no caso do sugerido para a área de saúde dos CORREIOS, torna-se essencial, porque automatiza os processos feitos à mão. Neste caso, a estatística, emissão das guias, e cálculo de valores das faturas para pagamento. Poupança assim, várias horas de trabalho e evitando vieses em resultados e pagamento. Com o sistema implantado, espera-se os seguintes resultados:

- Notas Fiscais e recibos emitidos com valores corretos, evitando o tempo gasto com solicitações para correções;
- Estatística calculada automaticamente, permitindo aos usuários do sistema, controlar gastos, com quaisquer procedimentos, visto que são descritos especificadamente, dentro das categorias já citadas;
- Aumento da agilidade do atendimento no Ambulatório, na hora de preencher e emitir a guia;
- Não há necessidade do arquivamento físico (em papel), de pedidos médicos, guias e relatórios mensais;
- Maior integração entre os serviços do SAU e do Ambulatório, que terão informações compartilhadas *on line*;
- Maior tempo disponível para decisões gerenciais, por parte das chefias, devido a automatização do processo manual das rotinas administrativas;
- Facilidade de consultas a arquivos;

Baseado nos benefícios descritos, sugere-se que o sistema seja implantado tal qual como foi planejado.

#### **5.4.2 Desvantagens do Sistema**

Qualquer sistema administrativo/gerencial, informatizando ou não, em que não se enxergasse desvantagens, seria utópico. Por isso, é indispensável a enumeração das possíveis deficiências pertinentes à implantação do sistema.

A tecnologia tem a fama, não desmerecida, de extinguir empregos. Somente o comentário, dentro de qualquer empresa, sobre a implantação de um sistema informatizado, gera ansiedades, levando à desmotivação das pessoas envolvidas no processo.

O sistema necessita de compra de alguns equipamentos (já citados), o que pode levar algum tempo, principalmente numa empresa de porte, como os CORREIOS, que exige muitas formalidades para a mudança, principalmente se esta mudança envolver a liberação de verba para a compra de equipamento e treinamento de pessoal. Sugere-se, no caso de não ser liberada a compra de equipamentos para a implantação da rede, que o programa permita a gravação em disco dos dados atualizados diariamente no ambulatório, para a importação e atualização dos dados no SAU. A frequência recomendada é a diária, para um controle de despesas mais efetivo, mas pode variar conforme necessidades dos setores.

O sistema proposto não permite integrar as unidades do interior, ficando o processamento das mesmas, a ser feito pela digitação das faturas, vindas de conveniados do interior, para dentro do SIAM. O que não é um problema de difícil contorno, mas é necessário esperar a chegada das faturas para se ter um valor correto.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de um sistema lógico de informações – gerenciais, táticas ou estratégicas – é a base para a informatização de qualquer Empresa moderna. E não se pode falar em redução de custos e aumento da agilidade de respostas a variáveis ambientais, sem primeiro pensar em tecnologia. Neste caso, usou-se a tecnologia da microinformática para a automação de parte de todo o sistema de saúde da ECT/SC.

O processamento de faturas, atual, é um sistema lento e prolongado, devido à grande quantidade de etapas elaboradas manualmente. Com o sistema informatizado implantado, espera-se reduzir significativamente o tempo de processamento destas faturas, entre cálculos, emissão de guias, elaboração de estatísticas, correções de erros, etc.

O principal aspecto a ressaltar para a implantação do sistema proposto, é a avaliação, por parte da Empresa, para o desenvolvimento do programa, que centralizará todas as informações pertinentes ao SAMHO e realizará as operações de cálculo, classificação, registro e recuperação destas informações.

As faturas de conveniados do interior, deverão seguir o processo atual, até seu recebimento, quando então deverão ser digitadas, para dentro do programa, e a partir daí são agregadas com as da capital, e percorrem o caminho normal, sugerido. A razão disto, é a impossibilidade de informatização de todas as unidades do interior, pelo elevado custo que acarretaria.

Pode ocorrer, que um beneficiário retire uma guia, e não a utilize, ou a utilize em momento futuro. Isso pode acarretar em erro, na soma dessa guia não utilizada, para o pagamento da fatura, ou elaboração da estatística. Para isso, existe o procedimento da conferência da fatura, recebida do conveniado, com os dados digitados na emissão da guia. Se os dados conferem, há uma autorização, dada pelo SAU, para o pagamento, e todas as guias autorizadas são classificadas, no programa,

numa área específica para elas, para prosseguirem seu caminho normal, até o pagamento. As demais guias permanecerão classificadas pelo mês da emissão (e não do pagamento), e ficarão no registro até serem utilizadas. Sugiro estabelecer um prazo para prescrição da validade da guia (até 2 meses para consultas, ou conforme as necessidades do SAU), prazo este, que deve estar impresso na guia, para informar o conveniado.

Uma outra sugestão para o sistema, é que o programa tenha a capacidade de classificar os dados da seguinte forma: qual beneficiário solicitou um determinado exame, num dado período de tempo. Isso permitirá um controle mais efetivo, do SAU, nos gastos, mas ficará a seu critério pô-lo em prática, conforme sua necessidade evoluir no sentido de pressionar os gastos para baixo.

As guias de Internações Hospitalares e Atendimento Odontológico devem permanecer como se encontram atualmente. A causa disto é seu elevado detalhamento (como se observam nos anexos 4 e 7), por isso devem juntar-se ao sistema pela digitação, quando do recebimento das faturas – da mesma forma que as faturas do interior. Aconselha-se deixar a etapa de informatização de tais guias para depois da implantação do sistema, pois demandaria mais recursos financeiros, técnicos e humanos.

O modelo proposto não é definitivo. Ele pode sofrer alterações, para ser adaptado às necessidades emergentes, e à disponibilidade de recursos para sua implantação. A melhoria contínua, não só de sistemas de informação, mas de toda a administração, é hoje foco de estudos em todo o mundo, por isso é importante salientar que mesmo não sendo possível a implantação do sistema na íntegra (com uma rede de computadores entre o Ambulatório e o SAU), um grande avanço será dado com o pequeno passo da informatização do processo através do desenvolvimento do programa.

Vale lembrar que Florianópolis possui quase 50% dos conveniados do Estado, e é este número de guias que se pretende informatizar com o sistema. Isso significa 50% a menos de trabalho operacional, e uma fonte de informações para a

decisão gerencial por parte da gerência de Recursos Humanos e Administração Central.



## 7. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BINDER, Fábio Vinícius. Sistemas de apoio à decisão. São Paulo: Érica, 1994.

BIO, Sérgio Rodrigues. Sistemas de informação: um enfoque gerencial. São Paulo: Atlas, 1985.

CAUTELA, Alciney Lourenço. Sistemas de informação na administração de empresas. São Paulo: Atlas, 1986.

GANE, Chris. Desenvolvimento rápido de sistemas. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1988.

GANE, Chris; SARSON, Trish. Análise Estruturada de sistemas. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos, 1.983.

MATTAR, Fauze Najib. Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento, execução e análise. São Paulo: Atlas, V.1, 1992.

OLIVEIRA, Djalma Pinho Rebouças de. Sistemas de informações gerenciais: estratégias, táticas operacionais. São Paulo: Atlas, 1992.

PRINCE, Thomas R. Sistemas de informação: planejamento, gerência e controle. Rio de Janeiro: Ed. Da Universidade de São Paulo, 1975.

VERGARA, Sylvio Constant. Tipos de Pesquisa em administração: Cadernos da EBAP, Rio de Janeiro, FGV. n.º52, 1990.

WETHERBE, James C. Análise de sistemas para sistemas de informação por computador. Rio de Janeiro: Campus, 1987.

## **8.ANEXOS**

# ANEXO 1.



## MANUAL DE ORGANIZAÇÃO

EMI: 23.10.97

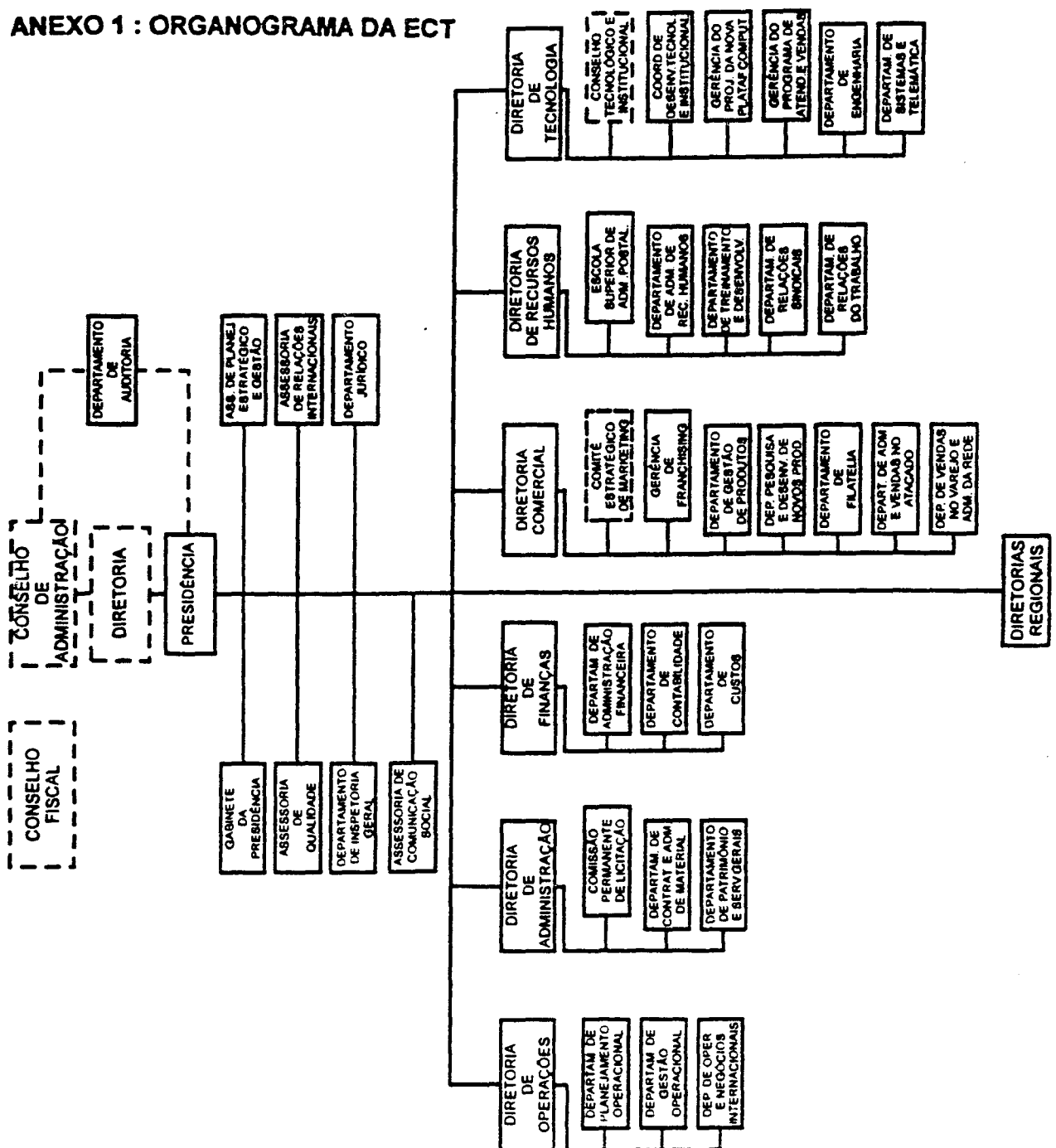
10ª ROCA

VIG: 23.10.97


MÓD : 2  
CAP : 3  
Anexo 1

1

### ANEXO 1 : ORGANOGRAMA DA ECT



ANEXO 2.

		<b>CORREIOS</b>		<b>GUIA DE CONSULTA</b>	
EMPREGADO			MATRÍCULA		Nº 2576320
PACIENTE					CÓDIGO
MÉDICO / CLÍNICA			CPF / CGC		
ENDEREÇO				TELEFONE	
DATA - CONSULTA	HORÁRIO	CID	ÓRGÃO EMISSOR		
<p>O paciente deverá ser atendido nas condições do nosso convênio mediante a apresentação da Carteira de Identificação. Para atos médicos complementares, solicitar guias próprias. Todo o sistema funcionará somente com a matrícula e CPF/CGC, confira-os sempre.</p>					
DATA - EMISSÃO		ASSINATURA FUNC. / PACIENTE		ASSINATURA - EMITENTE	
75090091-1		VERSÃO 01 (10 / 85)		1ª VIA - MÉDICO / CLÍNICA	

### ANEXO 3.



# GUIA DE EXAMES E TRATAMENTO

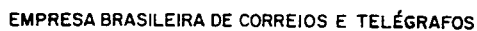
[illegible]

**ATENÇÃO**

- Utilizar para um máximo de oito (8) exames ou tratamentos da mesma espécie.
- O(s) resultado(s) exame(s) realizado(s) será(ão) entregue(s) ao interessado, mediante assinatura no verso da 2.ª Via da Guia.
- Os exames rejeitados pelo Médico Requisitante não serão pagos.
- No caso de já ter sido realizado o pagamento do exame rejeitado, seu valor será descontado no pagamento seguinte.
- Utilizar os códigos da tabela adotada.
- Os códigos devem ser lançados com a máxima clareza. A ilegibilidade dos lançamentos provocará atrasos no pagamento.

DATA EMISSÃO	ASSINATURA FUNC. / PACIENTE	CARIMBO E ASSINATURA DO EMITENTE
75090090-3	VERSÃO 01 ( 10 / 85 )	1ª VIA PRESTADOR DO SERVIÇO

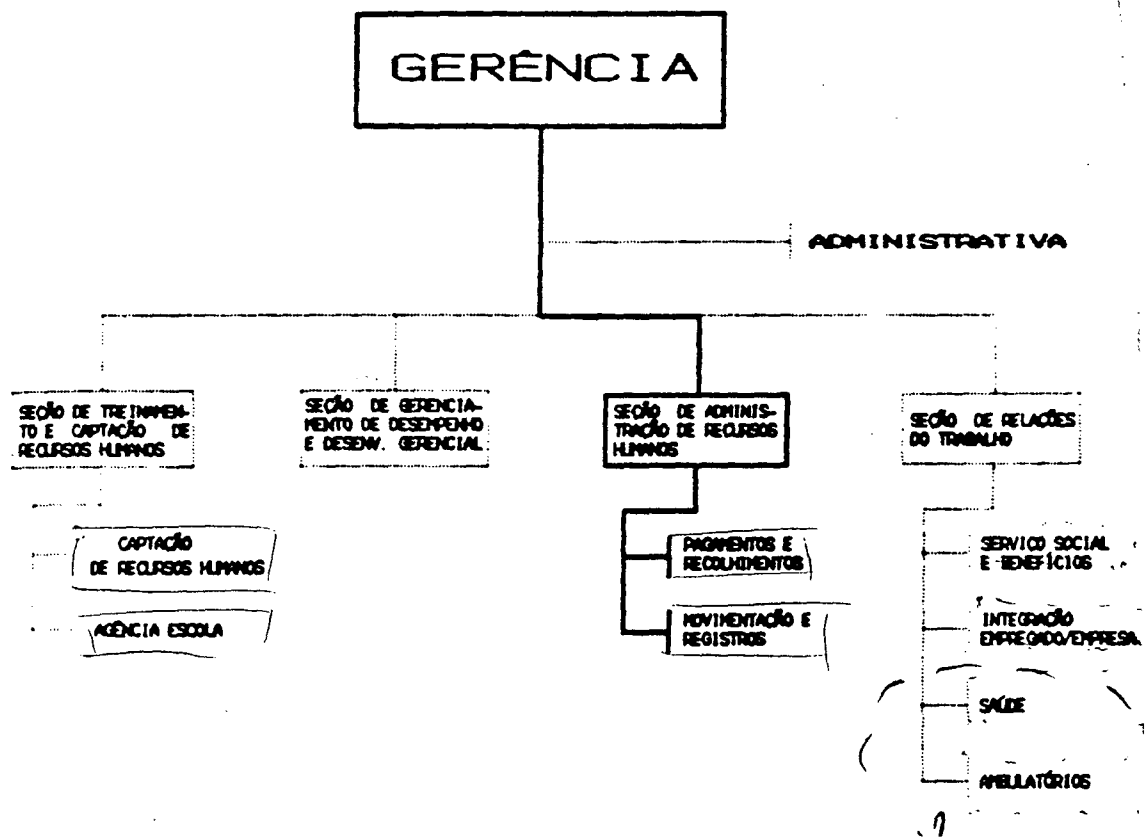
## ANEXO 4.



GUIA / CONTA DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR

[illegible]

## ANEXO 5.



## **ANEXO 6.**

### **Questionário:**

- 1- Quais são as atribuições e responsabilidade do setor? (formais ou não)
- 2- Quais as entradas do sistema?
- 3- Quais as saídas do sistema?
- 4- Como funciona o sistema de processamento de faturas do SAU? Quais são as etapas, processos e prazos?
- 5- Quais os equipamentos (*softwares, hardwares*) disponíveis ?
- 6- Existe alguma fase do processo que pode ser excluída?
- 7- Quais são os arquivos internos?
- 8- Quais são os principais problemas do sistema?
- 9- Quais são as suas sugestões para a melhoria do sistema?



## ANEXO 7.

A4 = 210 x 297 mm

## ANEXO 8.

RELATÓRIO DE ATENDIMENTO DO SERVIÇO MÉDICO  
MOVIMENTO DA REDE CREDENCIADA  
DIRETORIA REGIONAL DE SANTA CATARINA

MÊS/ANO: MAIO / 97

ATENDIMENTO MÉDICO			EXAMES COMPLEMENTARES		
ESPECIALIDADE	QTDADE	VALOR	TIPO	QTDADE	VALOR
ANGIOLOGIA			PATOLOGIA CLÍNICA		
CARDIOLOGIA			FISIOTERAPIA		
CLÍNICA GERAL			MEDICINA NUCLEAR		
DERMATOLOGIA			ULTRA-SONOGRAFIA		
ENDOCRINOLOGIA			TOMOGRFIA COMPUTADORIZADA		
GASTROENTEROLOGIA			RESSONÂNCIA MAGNÉTICA		
GINECO/OBSTETRÍCIA			RADIODIAGNÓSTICO		
HOMEOPATIA			CARDIOLÓGICOS		
NEFROLOGIA			NEUROLÓGICOS		
NEUROLOGIA			OUTROS EXAMES		
OFTALMOLOGIA			SUBTOTAL		
ORTOPEDIA			PROCEDIMENTOS ESPECIAIS		
OTORRINOLARINGOLOGIA			LITOTRIPSIA EXTRA-CORPÓREA		
PEDIATRIA			VIDEOLAPAROSCOPIA		
PNEUMOLOGIA			ENDOSCOPIA/COLONOSCOPIA		
PSQUIATRIA			FACETOMIA COM IMPLANTE		
UROLOGIA			SUBTOTAL		
OUTRAS ESPECIALIDADES			INTERNAÇÕES		
			No DE INTERNAÇÕES		
			DIÁRIAS		
SUBTOTAL			DESPESAS COM ACOMPANHANTE		
ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO			TAXAS/ALUGUEL		
			MATERIAIS E MEDICAMENTOS		
			HONORÁRIOS MÉDICOS		
			EXAMES COMPLEMENTARES		
TOTAL			CUSTO INTERNAÇÕES		

FLORIANÓPOLIS, 20/05/97  
Local e Data

\_\_\_\_\_  
Responsável pelo preenchimento